

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

262

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel PRÉMONT

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 11 avril 1927, à Paris-13^e

Présentée et soutenue publiquement le 27 mars 1957

**LES ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES
INTRA-HEPATIQUES**

Président : M. SENEQUE, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1957

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : PREMONT

Prénom : MICHEL

Date de soutenance : 27 mars 1957

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

PREMONT (MICHEL) — Les anastomoses bilio - digestives intra-hépatiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 127 p., 22 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

PREMONT (MICHEL) — Les anastomoses bilio - digestives intra-hépatiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 127 p., 22 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

PREMONT (MICHEL) — Les anastomoses bilio - digestives intra-hépatiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 127 p., 22 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

PREMONT (MICHEL) — Les anastomoses bilio - digestives intra-hépatiques. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 127 p., 22 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel PRÉMONT

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 11 avril 1927, à Paris-13°

Présentée et soutenue publiquement le 27 mars 1957

**LES ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES
INTRA-HEPATIQUES**

Président : M. SENEQUE, Professeur



PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1957



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Bénard (H.), Brocq, Cadenat, Carnot, Chabrol, Champy, Chevassu, Debré (R.), Delbet, Donzelot, Gastinel, Guillain, Halphen, Harvier, Laroche (G.), Laubry, Lemaître, Lévy-Solal, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mondor, Mulon, Olivier (E.), Richet (Ch.), Sannié, Sézary, Tanon, Velter.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSEESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DEJARUE (A.)
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu MÈNÉGAUX (G.)
	Broussais DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
	Salpêtrière MOULONGUET
	Cochin QUÉNU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de cardiologie	MOUQUIN (M.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
Cliniques médicales	Hôtel-Dieu BARIETY
	Bichat JUSTIN-BESANÇON
	Cochin MOREAU (R.)
	Broussais DE GENNES (L.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R.)
Cliniques obstétricales	Tarnier LANTUÉJOU (P.)
	Baudelocque VARANGOT
	Port-Royal LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique	RENARD
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique physio-pathol. des problèmes alimentaires	HAMBURGER
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique et sociale	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique	FÉY (B.)

	MM.
Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique médicale	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIÉ
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	SICARD
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENÈGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	BARIÉTY (M.)
Pathologie et thérapeutiques générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.	MM.
Anatomie	Obstétrique
{ DELMAS (A.) <i>pr. s. ch.</i> DEBEYRE (J.) OLIVIER CABROL	{ MORIN (P.) RAVINA (J.) LELORIER ROBEY
Anatomie pathologique	Ophthalmologie
{ GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) <i>pr. s. ch.</i> BUSSE (F.) GOUYGOU (Ch.)	{ DESVIGNES (P.) BRÉGEAT
Bactériologie	Orthopédie
{ NÉVOT (A.) CHRISTOL	JUDET (R.)
Biochimie médicale	Oto-rhino- laryngologie
{ ETTORI (J.) <i>pr. s. ch.</i> POLONOVSKI (J.) SCHAPIRA DESGREZ (P.)	{ AUBRY (M.) MADURO (M.)
Biologie médicale	Parasitologie
BOURLIÈRE (F.)	{ CHABAUD (A.) BRUMPT (L.)
Dermato- syphiligraphie	{ ABOULKER (P.) BAUMANN (J.) GOSSET (J.) LAURENCE (G.) LORTAT-JACOB (J.) OLIVIER (Cl.) POILLEUX (F.) VERNE (J.-M.)
Embryologie	Pathologie chirurgicale
DUPERRAT (F.)	{ BARCAT CAUCHOIX DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN MATHEY THOMERET
Histologie	
{ BULLIARD (H.) <i>pr. s. ch.</i> COUJARD	
Hydrologie	
CORNET	
Hygiène	
{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEPARIS (M.) <i>pr. s. ch.</i>	
Maladies infectieuses	
BASTIN	
Médecine légale et du travail	
{ DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> GAULTIER (M.) HADENGUE (A.) ALBAHARY	
Neurochirurgie	
DAVID (M.)	
Neurologie	
LHERMITTE	
Obstétrique	
{ GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MERGER (R.)	

	MM.
Pathologie médicale	LAMOTTE (M.)
	LAROCHE (Cl.)
	MILLIEZ (P.)
	PÉQUIGNOT (H.)
	PERRAULT (M.)
	RAMBERT (P.)
	THIEFFRY (St.)
	TURIAF (J.)
	BOUVIER
	BRICAIRE
	BRISAUD
	DEROT
	MALREZ
Pédiatrie	ROYER
	WOLFROMM
	JOSEPH (R.)
Pharmacologie . . .	POLONOVSKI (Cl.)
	MOZZICONACCI
	CHEYMOL (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	LÉVY (Mlle J.) <i>pr. s. ch.</i>

	MM.
Physiologie . . .	BARJETON (D.) <i>pr. s. ch.</i>
	PARROT (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	DEJOURS (P.)
Physique médicale	DJOURNO (A.) <i>pr. s. ch.</i>
	GOUGEROT (L.) <i>pr. s. ch.</i>
Pneumo- phtisiologie . . .	KREIS (B.)
Psychiatrie . . .	BARUK
	PICHOT
Psychiatrie infantile	MICHAUX (Z.)
Rhumatologie . .	DELBARRE
Stomatologie . .	CHAPUT (Mme A.)
	CERNÉA (P.)
Thérapeutique . .	CHASSAGNE
	PERRAULT
Urologie	KUSS (R.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique chirurgicale . . .	AMELINE (A.)
	HUGUIER (J.)
	LÉGER (L.)
	PADOVANI (P.)
	ROUX (M.)
	RUDLER (J.C.)
Clinique médicale	DREYFUS (Gilbert)
	HAGUENAU (M.) <i>pr.s.ch.</i>

	MM.
Clinique médicale	KOURILSKY (R.)
	MARCHAL (G.)
Clinique obstétricale . . .	ESCALLE (G.)
	MAYER (M.)
Clinique ophtalmologique	OFFRET (G.)
Clinique urologique	COUVELAIRE (R.)

Secrétaire général de la Faculté	M. MOREL (J.)
Secrétaire	Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle GOICHON
Bibliothécaires	Milles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.).
	LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Je dédie cette thèse :

A MES PARENTS

*Qui ont su m'indiquer ce beau métier que
j'aime.*

A MA FEMME

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN SÈNÈQUE

Professeur de la Chaire de Clinique Thérapeutique Chirurgicale
de l'Hôpital de Vaugirard

Chirurgien des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Chirurgie

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous fait l'honneur de présider cette
thèse.*

*En témoignage de reconnaissance et
d'admiration pour les principes d'une chi-
rurgie honnête qu'il nous a inculqués.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUES HEPP

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a donné le sujet et les principaux éléments de cette thèse.

En signe de gratitude et d'admiration pour la conscience et la perfection de l'exemple chirurgical qu'il prodigue.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL-LOUIS CHIGOT

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a aidé de sa grande expérience.
Sincères remerciements.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

STAGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. QUÉNU

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. HARVIER

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. MOUQUIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. MONDOR

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. GARCIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOLLARET

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SÈNÈQUE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. WORMS

MONSIEUR LE PROFESSEUR PASTEUR VALLERY-RADOT

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. MOREAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. DEBRÉ

INTERNAT PROVISOIRE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. MONOD

MILITAIRE :

MÉDECIN COLONEL KLISZOWSKI (Versailles)

INTERNAT :

MONSIEUR LE DOCTEUR P.-L. CHIGOT

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SÈNÈQUE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. PATEL

MONSIEUR LE DOCTEUR J. HEPP

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. MERLE D'AUBIGNÉ

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. ROUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. GERMAIN

MONSIEUR LE DOCTEUR C. NARDI

MONSIEUR LE DOCTEUR D. MOREL-FATIO

MONSIEUR LE DOCTEUR C.-L. CHATELIN

MONSIEUR LE DOCTEUR M. MERCADIER

MONSIEUR LE DOCTEUR MÉARY

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. CORDIER

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. DELMAS

A MES AÎNÉS ET AMIS

MONSIEUR LE DOCTEUR J. LATASTE

MONSIEUR LE DOCTEUR CL. COUINAUD

MONSIEUR LE DOCTEUR M. POSTEL

MONSIEUR LE DOCTEUR J.-O. RAMADIER

MONSIEUR LE DOCTEUR R. TUBIANA

MONSIEUR LE DOCTEUR P. MAURER

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR PH. MONOD-BROCA

MONSIEUR LE DOCTEUR CL. HOUDARD

MONSIEUR LE DOCTEUR H. LESTRADET

A TOUS MES COLLÈGUES ET AMIS

INTRODUCTION

Les anastomoses bilio-digestives intra-hépatiques visent à rétablir le courant biliaire vers l'intestin. Elles recueillent cette sécrétion vitale au plus près de son élaboration : dans les canaux intra-glandulaires. Elles respectent les impératifs techniques des anastomoses biliaires.

Dernières nées des opérations réparatrices des voies biliaires, elles sont d'indication rare. Ultime ressource s'appliquant à des cas désespérés qu'aucune des techniques connues ne peut améliorer. Heureuse ressource surtout puisqu'elles permettent de sauver de nombreux malades.

On les emploie quand le carrefour biliaire est détruit.

Il y a deux grands groupes d'indications : les sténoses malignes et les sténoses bénignes généralement secondaires à des traumatismes opératoires. Chacun pose des problèmes différents.

Cette dualité d'indication dont le siège anatomique des lésions forme le lien, dominera tous nos chapitres.

CHAPITRE II

DEFINITION

ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES INTRA-HÉPATIQUES

Mot-à-mot, il faut comprendre toutes les possibilités de jonction avec un quelconque canal biliaire siégeant dans le foie.

Plusieurs ont été décrites et même réalisées avec succès.

* * *

Nous limitons notre sujet aux *seules anastomoses utilisant un canal biliaire périphérique que l'on a découvert au sein de la glande par sa section franche*.

Ceci vise à exclure les timides tentatives à travers un petit puits parenchymateux autant que les audacieux abords hilaires trans-hépatiques.

Autrement dit, nous ne nous intéressons qu'aux techniques dites de "Longmire" et de "Dogliotti".

Elles consistent typiquement, après une hépatectomie gauche, en l'anastomose du canal de drainage de ce lobe soit avec l'intestin grêle (LONGMIRE), soit avec l'estomac (DOGLIOTTI).

Elles ont subi des modifications. On peut par exemple s'adresser à un autre canal ou pratiquer un autre type d'hépatectomie, sans en altérer l'originalité.

Aussi parle-t-on de « Longmire » quand l'anastomose d'un canal intra-hépatique est faite avec l'intestin ; de « Dogliotti » si elle l'est avec l'estomac.

CHAPITRE III

HISTORIQUE

L'opération de LONGMIRE date de huit ans (1948). Celle de DOGLIOTTI est de publication plus récente (1951).

On les pare de tous les avantages de la nouveauté.

Leur apparition semble logiquement la conséquence des progrès de l'anesthésie, de la réanimation et de la chirurgie biliaire et hépatique.

* *

Or l'idée de dériver les canaux biliaires intra-hépatiques est aussi ancienne que l'est la chirurgie moderne.

BAUDOUIN (1896) et LANGENBRUCH (1897) la suggèrent.

C'est CZERNY qui pratiqua en 1898 la première hépato-cholangio-entérostomie, puis KEHR. Tandis qu'ENDERLEN faisait les premières expériences sur l'animal (1904). GARRE (1908), LAMERIS (1909) publièrent de beaux succès...

Nous nous bornerons à ces premiers noms qui illustrèrent cette chirurgie.

L'historique détaillé de cette question est parfaitement exposé dans l'excellent livre de LASALA et VASQUEZ : « Hepatostomia ». Il comprend toutes les dérivations biliaires hépatiques vers le tube digestif même l'opération de LONGMIRE.

* *

Les hépato-cholangio-entérostomies sont de mauvaises opérations. Les risques immédiats d'hémorragie sont graves. L'occlusion secondaire des canalicules biliaires de la tranche de section ou du large puits creusé dans le foie est fatale.

On ne les employait plus que la main forcée ou comme un pis-aller.

Or, récemment, deux Japonais, Ichio HONJO et Chisato ARAKI reprennent exactement la même technique en la donnant comme un LONGMIRE heureusement simplifié (1953). Fahri AREL et Tarik MIN-KARI, s'inspirant de cette publication, en rapportaient il y a quelques mois quatre observations à l'Académie de Chirurgie.

Les remarques courtoises qu'elles ont alors suscitées, des critiques anciennes et bien classiques ne nous permettent pas de penser que l'hépto-cholangio-entérostomie puisse être remise à l'honneur. Elle ne saurait se comparer ni concurrencer la technique de LONGMIRE-DOGLIOTTI.

* *

Nous n'insisterons que sur les techniques récentes, prémisses de celles qui nous intéressent :

L'opération de KOLSKI, citée par SUAREZ, consiste à anastomoser à la vésicule un canal biliaire intra-hépatique recherché près de son lit. Cette technique sera critiquée dans un chapitre prochain : VASQUEZ en a rapporté cependant trois succès.

Notre Maître, C. NARDI, a fait un essai ingénieux de rénovation de cette technique : à partir du lit vésiculaire, il coupe franchement le foie selon sa grande scissure et il repère sur chaque tranche un canal biliaire appartenant donc chacun à un lobe hépatique. Vérification radiologique. Anastomose au grêle sur drains tuteurs. Malheureusement le patient a succombé à l'épuisement d'une trop longue rétention biliaire dix jours plus tard.

On peut reprocher à cette technique le manque de constance et le calibre souvent petit des canaux biliaires recherchés. (Cf. « Bases anatomiques », p. 32.)

Warren COLE rapporte un procédé intéressant. Il repère par ponction un canal biliaire proche de la superficie dans la région hilaire droite. Sur ce trajet, il creuse un petit puits avec prudence en redoutant l'hémorragie. Il monte alors dans celui-ci un cône de muqueuse jéjunale modelé sur drain. L'auteur rapporte cinq bons cas.

NUBOER a repris trois fois cette technique avec succès.

CHAMPEAU décrit une technique analogue. Après repérage d'un canal proche de la superficie, il l'anastomose au duodénum sur sonde de PEZZER à la VÖLCKER.

Enfin SCHREIBE a fait l'expérimentation de ce procédé.

Dans ces cas, on peut parler d'anastomoses intra-hépatiques. Mais elles sont tout à fait aveugles. On risque en effet une hémorragie difficilement contrôlable. D'autre part, on ignore quel est le canal utilisé et quel est son territoire de drainage.

L'abord hilare transhépatique, décrit par COUINAUD, a été réalisé une fois par M. CHAMPEAU. Il y a bien hépatotomie dans ce cas, mais on anastomose des canaux hilaires et non intra-hépatiques.

Toute autre est l'opération de LONGMIRE-DOGLIOTTI.

MALLET-GUY n'y voit qu'une « application d'une vieille méthode, l'hépto-cholangio-entérostomie, que l'artifice ingénieux de la résection du lobe gauche modernise de très heureuse façon ». C'est en effet *ce repérage franc d'un gros canal intra-hépatique qui en constitue l'originalité et le grand mérite*. Il permet d'appliquer les bonnes règles des anastomoses biliaires.

PLAN

Nous exposerons d'abord :

Chapitre IV. — LES DONNÉES TECHNIQUES

- 1) Les *descriptions originales*
- 2) Puis les *bases anatomiques*
- 3) On esquissera alors les *problèmes d'anesthésie et de réanimation*
- 4) Avant de décrire la *technique préconisée*

Chapitre V. — LES SUITES POST-OPÉRATOIRES

Chapitre VI. — LES INDICATIONS

Chapitre VII. — LES RÉSULTATS

- 1) D'après les *observations de la littérature*
- 2) Les *observations de Monsieur HEPP*

Chapitre VIII. — LE PROBLÈME DES ATRÉSIES BILIAIRES CONGÉNITALES

Chapitre IX. — COMMENTAIRES

Chapitre X. — CONCLUSIONS

TECHNIQUE

Nous défendons essentiellement une technique nouvelle, originale, utile.

Aussi commençons-nous notre exposé par en donner les modalités telles qu'elles ont été décrites, puis telles que nous les concevons.

I. — DESCRIPTIONS ORIGINALES

A) *TECHNIQUE DE LONGMIRE*

“ CHOLANGIO-JÉJUNOSTOMIE INTRA-HÉPATIQUE ”

Les temps successifs sont :

1) *Incision*

Sous-costale bilatérale en V renversé, à cheval sur l'appendice xiphoïde, plus longue à gauche qu'à droite (*fig. 1, A*).

2) *Libération du lobe gauche*

En général libre d'adhérence, par section de son ligament triangulaire. On l'extériorise en passant autour un lac (*fig. 1, B et C*).

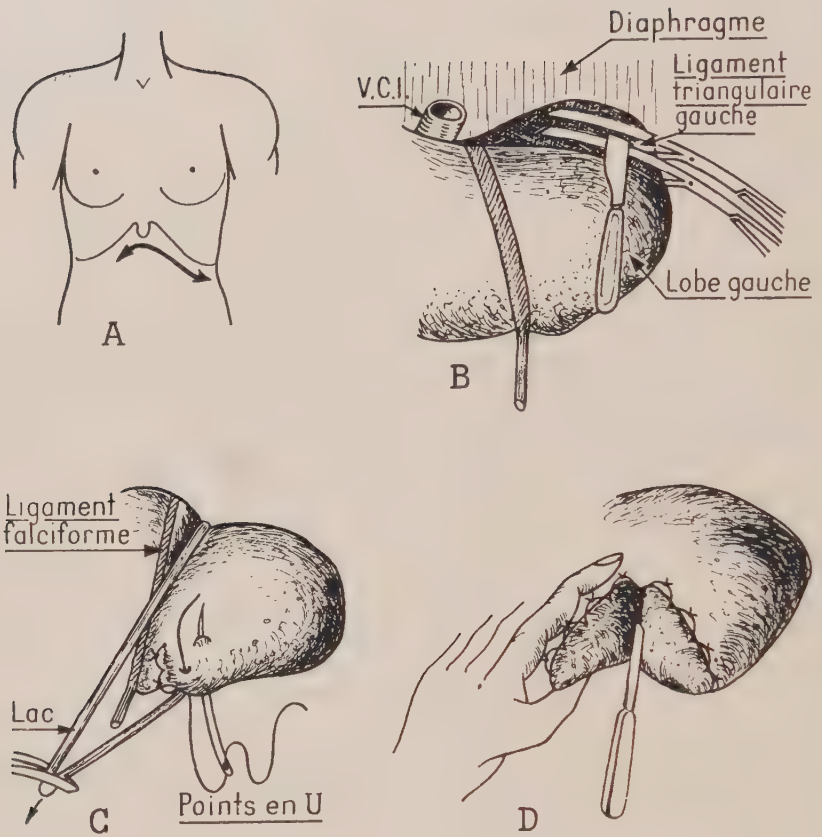
3) *Hépatectomie gauche*

— Le foie est coupé peu à peu, sagittalement, en partant du bord antérieur à gauche du ligament rond, à la recherche d'un canal biliaire de gros calibre (*fig. 1, D*).

— L'hémostase est assurée par des points en U transfixiants de catgut, puis par ligature directe et « gelfoam » (*fig. 1, C*).

4) *Anastomose*

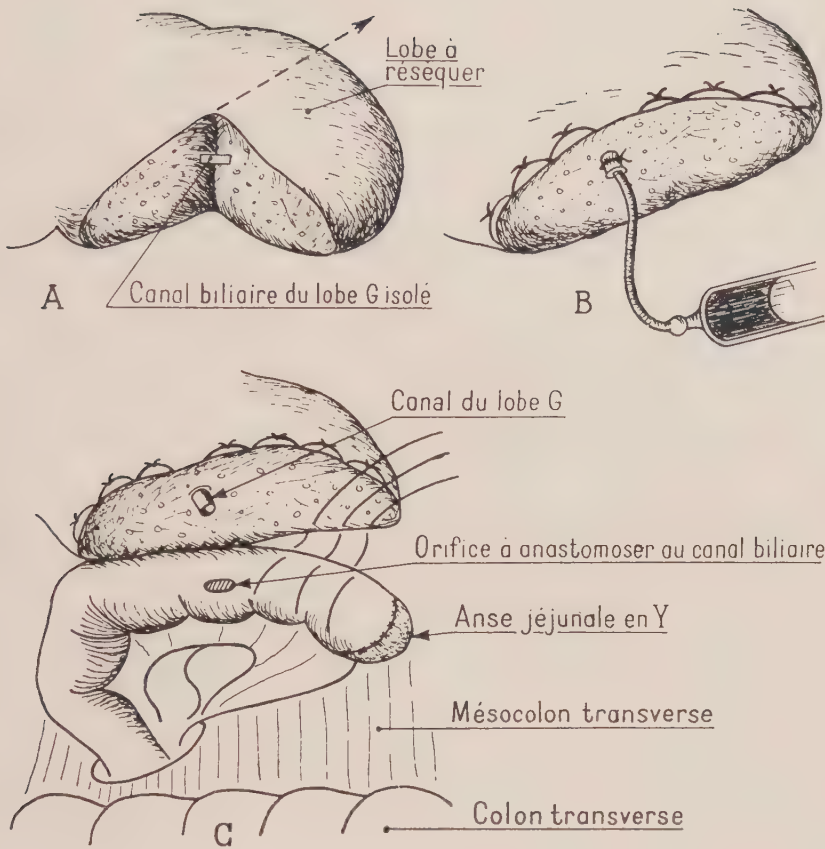
a) *Préparation du canal biliaire.* — On lui donne un peu de longueur en creusant le parenchyme autour, ou mieux en le coupant plus loin dans le lobe réséqué.



(d'après LONGMIRE)

FIGURE 1. — Technique de LONGMIRE

- A : Incision sous-costale gauche débordant à droite.
- B : Section du ligament triangulaire gauche. (Noter la proximité de la veine cave inférieure.)
- C : Extériorisation du lobe gauche.
Sutures matelassantes hémostatiques doubles.
- D : Incision du parenchyme entre ces sutures.



(d'après LONGMIRE)

FIGURE 2. — Technique de LONGMIRE (suite)

- A : Isolement du canal biliaire.
- B : Cholangiographie.
- C : Plan postérieur, jéjuno-hépatique.

On le dilate si nécessaire, tout en le libérant avec précaution des vaisseaux qui l'accompagnent dont on fait séparément l'hémostase (*fig. 2, A*).

b) Montée d'une anse en Y de Roux transmésocolique. A défaut, anse avec entéro-entérostomie à son pied.

c) Anastomose du bord mésentérique au bord inférieur de la tranche hépatique (*fig. 2, C*).

d) Anastomose bilio-jéjunale. Après avoir perforé un petit trou intestinal en regard du canal ; en un plan total assurant un bon affrontement des deux muqueuses, à points séparés de soie 00000 (*fig. 3, C*).

e) L'auteur a utilisé la première fois un tube tuteur fixé à l'intestin par un catgut. Il le déconseille ensuite à cause des ennuis qu'il donne (*fig. 4*).

f) Enfin, suture du bord libre de l'intestin à la berge supérieure de section hépatique, assurant ainsi une bonne péritonisation.

5) *Fermeture pariétale sur drainage* de la région.

L'auteur reconnaît des *avantages* :

— Voie d'abord simple, loin des adhérences.

— Chirurgie hépatique plus facile parce que l'organe est plus dur à cause de la cirrhose biliaire, sa capsule est plus épaisse, enfin les canaux biliaires ont une paroi également plus résistante et une lumière très dilatée.

Des *inconvénients* aussi :

— Le drainage hépatique n'est que partiellement assuré si les deux lobes ne communiquent pas.

— Et peuvent toujours survenir des poussées d'angiocholite et une sténose de l'anastomose.

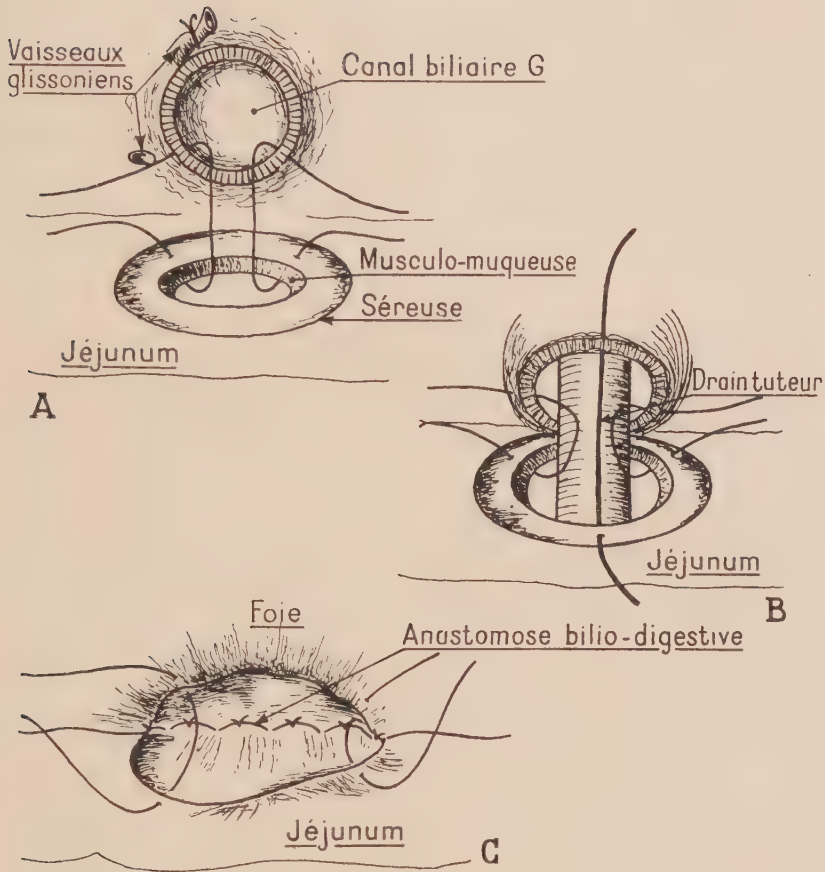
* * *

On ne note aucune modification technique notable dans les autres descriptions étrangères. Tous les chirurgiens ont suivi cette ligne de conduite. Nous ferons surtout état de leurs remarques personnelles à propos de leurs observations et des résultats.

* * *

Telles étaient les données dont nous disposions pour établir ce travail.

Mais il y a un mois W.P. LONGMIRE a publié un article fixant ses conceptions actuelles sur les cholangio-jéjunostomies intra-hépatiques.



(d'après LONGMIRE)

FIGURE 3. — Technique de LONGMIRE (suite). L'anastomose

- A : Plan postérieur : canal - muco-musculaire.
- B : Plan antérieur : canal - muco-musculaire après pose du drain tuteur.
- C : Points de renforcement : foie - séro-musculaire.

Sa ligne générale de conduite est exactement la même, mais il apporte de nombreuses précisions techniques que nous devons exposer.

L'incision sous-costale droite est très courte et n'est qu'un petit prolongement d'une sous-costale gauche.

L'auteur recommande l'incision de MARWEDEL, pour les sujets dont l'angle costal est étroit et gêne l'extériorisation du foie. Elle consiste à relever la partie basse du plastron costal d'un côté ou de l'autre. Par la même incision cutanée sous-costale, on débarrasse le plastron des chefs d'insertion bas du grand pectoral et on le rabat vers le haut après section latérale des sixième et septième cartilages, en conservant les chefs d'insertion du diaphragme sur leur face profonde, ménageant ainsi la plèvre.

L'incision du foie est poursuivie jusqu'à la rencontre d'un gros canal admettant un cathéter n° 14 à 20. A partir de ce point, l'hépatectomie est achevée en rejoignant le bord le plus proche. Les points hémostatiques perforants sont passés avec une « aiguille à foie » mal-léable de 11,5 cm.

A ce moment, LONGMIRE recommande de faire une cholangiographie par ce canal pour vérifier que l'on utilise bien le plus gros canal et voir si les deux canaux hépatiques droit et gauche communiquent entre eux (*fig. 2, B*).

L'anastomose sera faite sur un cathéter qui assurera un drainage à la VÖLCKER pendant dix à vingt et un jours. La paroi du canal est reliée à la musculo-muqueuse par points de catgut chromé 0000, nœuds en dehors, et renforcée par quelques points du tissu hépatique adjacent à la musculo-séreuse (*fig. 3, C*).

Remarquons que l'anse en Y est préparée en sectionnant l'intestin tout près de l'angle de TREITZ (*fig. 4*).

W.P. LONGMIRE apporte donc les nouveautés suivantes :

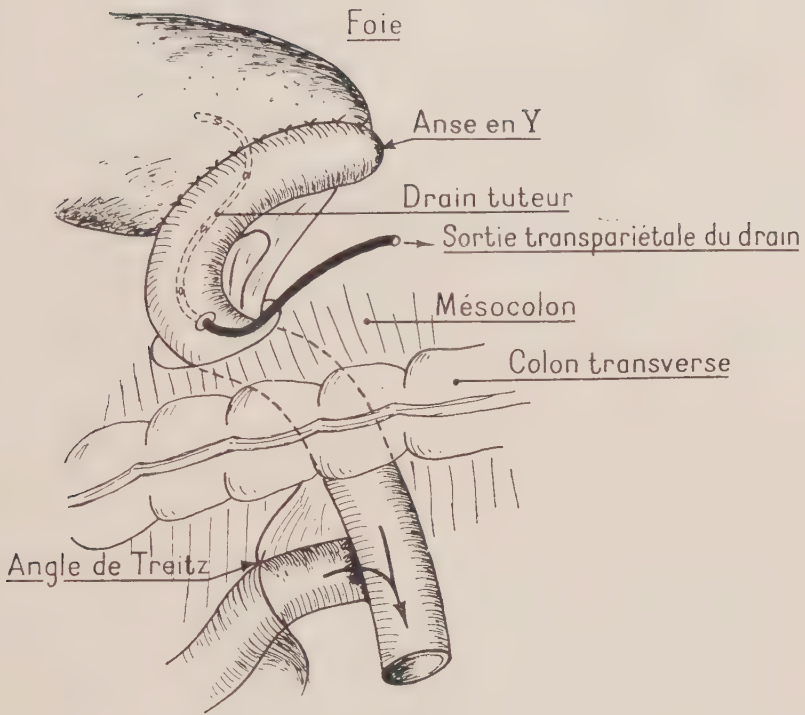
L'hépatectomie gauche est partielle et atypique. Il recommande la cholangiographie peropératoire et tend plutôt à faire ses sutures au catgut sur un drain laissé peu de temps.

B) TECHNIQUE DE DOGLIOTTI

“ INTRA-HÉPATO-DUCTO-GASTROSTOMIE ”

Elle est exposée beaucoup plus brièvement et reste évidemment très proche de la précédente.

— L'incision est médiane.



(d'après LONGMIRE)

FIGURE 4. — Technique de LONGMIRE. Etat final

Noter la sortie intestinale du drain qui va traverser la paroi abdominale.
Egalement l'entéro-entérostomie.

- La section du lobe gauche et la préparation du canal sont identiques (*fig. 5*).
- L'anastomose se fait de même, mais à la petite courbure de l'estomac, sans tube tuteur (*fig. 6 et 7*).
- L'estomac est suturé sur la tranche de section hépatique (*fig. 8*).

Les avantages sur la technique de LONGMIRE sont, d'après l'auteurs, la plus grande facilité, la rapidité d'exécution et aussi les moindres dangers d'infection ascendante.

Des schémas illustrent clairement cette technique.

Avant d'aborder notre exposé technique, nous voulons faire une large part aux données anatomiques qui nous ont permis de l'établir.

II. — BASES ANATOMIQUES

Les travaux français ont en effet tenu le plus grand compte des précisions anatomiques pour établir logiquement les techniques des anastomoses intra-hépatiques.

La texture intime du foie nous paraît de connaissance tout à fait récente. L'ouvrage classique de ROUVIÈRE n'en comporte aucune description. Et aujourd'hui on parle couramment de foie droit, de foie gauche ; de leurs lobes, de leurs segments...

APERÇU HISTORIQUE

Or, cette anatomie est connue dans ses grandes lignes depuis longtemps.

On rend un juste hommage à Hugo REX qui, dès 1888, en posa les premières bases.

Et jusqu'aux publications modernes, on ne citait que celles de J. CANTLIE (1898), Mc INDIE et COUNSELLER (1927), HUARD et MEYER-MAY, MELNIKOFF, etc. C'était méconnaître d'importants travaux français.

En effet, les remarquables planches de BOURGERY que l'on trouve en particulier dans le traité de POIRIER (1901), objectivent la segmentation hépatique.

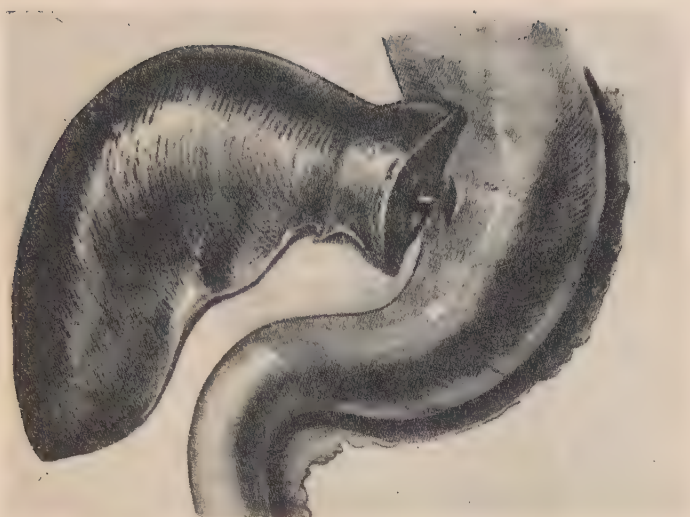


FIGURE 5. — Technique de DOGLIOTTI

- Isolement du canal biliaire après hépatectomie gauche.
- Incision gastrique.

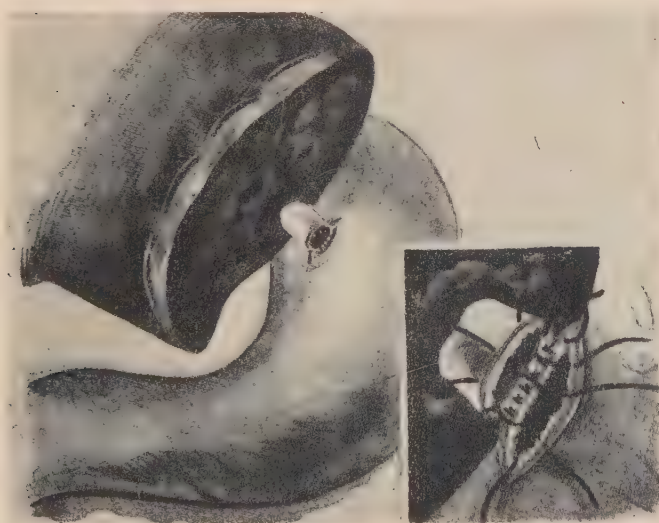


FIGURE 6. — Technique de DOGLIOTTI
(In de VERNEJOUL-DEVIN, 1 vol., Masson, 1953)

- Points hémostatiques en U.
- Plan postérieur de l'anastomose (détails dans le cartouche).

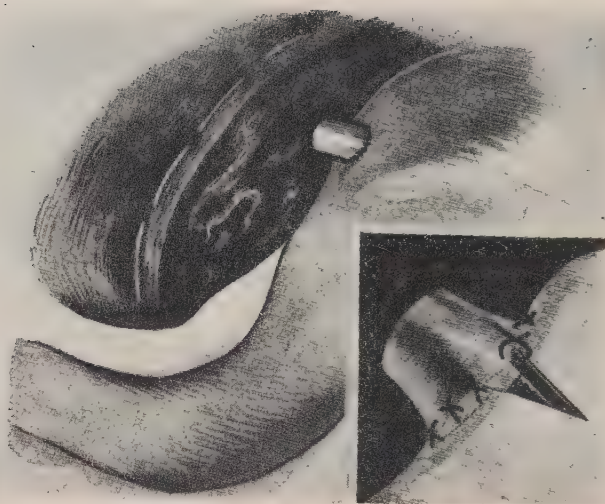


FIGURE 7. — Technique de DOGLIOTTI
— Anastomose terminée

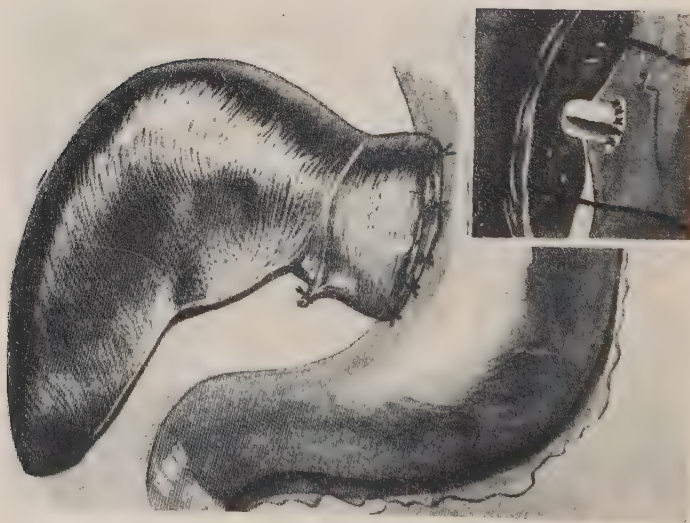


FIGURE 8. — Technique de DOGLIOTTI
— Points d'appui et de colmatage hépato-gastrique

Surtout les travaux de DESCOMPS et de LALAUBIE (1911) décrivent la distribution des voies biliaires intra-hépatiques en se basant déjà sur une étude radiologique après injection opaque. Ils affirment que la division lobaire ne correspond qu'à un aspect extérieur sans réalité anatomique mais qu'elle est pratique et consacrée par le langage courant de la pathologie. Ils reconnaissent le caractère terminal des voies biliaires, l'absence d'anastomoses et déterminent exactement les deux arbres droit et gauche, rapportant à celui-ci le lobe carré ainsi qu'une partie du Spiegel. Ils recommandent enfin deux zones d'élection pour les hépato-entérostomies : le sillon ombilical et le sillon vésiculaire. Celles-ci seront critiquées plus loin à propos des conséquences chirurgicales.

* *

De nombreux auteurs modernes se sont attachés à l'étude de l'anatomie intra-hépatique. Nous citons les principaux :

D'abord HJÖRTSJO (1948), puis NORDMAN (1950), Marcel ROUX et GARRET s'attachent spécialement à l'étude radiologique des voies biliaires (1952). HEALEY, SHROY, SÖRENSEN fournissent une segmentation détaillée. JONES s'appuie sur une étude de cinquante moules. Citons encore SCARLOZZI, JOHNSON, HITTNER, ELIAS, MANCUSO... et surtout Cl. COUINAUD.

Nous avons approfondi la plupart de ces ouvrages anatomiques. Nous ne pouvons faire état de leur originalité individuelle dans ce travail. Aussi retenons-nous ceux que Cl. COUINAUD publie depuis 1949 ; ce sont les plus considérables et les plus complets ; ils nous paraissent définitifs et l'on doit s'y rapporter. Les publications les plus récentes y rendent hommage et leur empruntent terminologie et schémas.

Aussi les bases anatomiques que nous allons exposer sont entièrement empruntées aux publications de Cl. COUINAUD ainsi qu'à des travaux non publiés et à des précisions qu'il a eu l'amabilité de nous donner.

Le grand intérêt des travaux modernes est d'avoir établi une segmentation claire de la glande hépatique, par analogie avec celle du poumon, par comparaison avec le foie lobé du chien, par intérêt chirurgical enfin.

1. LA RÉALITÉ DES SCISSURES

La présence de segments dans un organe compact implique celle de scissure.

La réalité de la scissure affirme l'absence d'anastomose canaliculaire d'une partie à l'autre, autrement dit la terminalité des pédicules.

Ce fait est la base principale sur laquelle s'appuie la technique des anastomoses intra-hépatiques périphériques puisqu'elles visent à pallier à une lésion hilaire qui interrompt souvent la communication des deux canaux hépatiques droit et gauche.

Or, cette notion de scissure est encore discutée.

En effet, il n'existe pas de plans conjonctifs, de scissures histologiques comme au niveau du poumon. Les capillaires hépatiques, les sinusoides, sont en continuité ininterrompue à travers la masse glandulaire. Il n'y a pas d'endroit où la coupe du foie n'entraîne d'hémorragie ; cet organe est resté longtemps intouchable. Enfin, il y a une double distribution vasculaire : portale et sus-hépatique, d'où logiquement deux segmentations possibles diamétralement opposées ; les veines sus-hépatiques empruntent en général les scissures portales.

Après Mc INDIE et COUNSELLER, d'autres auteurs affirment la continuité des vaisseaux d'un territoire à l'autre, en particulier l'existence d'anastomoses entre foies droit et gauche.

Après WALTERS et WALDMAN, LONGMIRE pense que ces anastomoses se développent surtout au niveau du lobe caudé lorsqu'il n'y en a plus au niveau du hile. H. PASCHOD est également convaincu de leur réalité.

Mais aucun n'affirme leur efficacité.

Bien au contraire, plusieurs faits certains prouvent leur inexistence.

L'exclusion fonctionnelle biliaire d'un segment hépatique entraîne son atrophie et l'hypertrophie compensatrice des voisins. Comme le prouvent les expériences de STEWART, HAILEY, ROUS... et surtout celles de MALLET-GUY. Les résultats chirurgicaux le confirment. CATTELL a réalisé six fois une anastomose hilaire unilatérale et a constaté l'hypertrophie du côté drainé, l'atrophie de l'autre.

Nous verrons dans les observations d'anastomoses intra-hépatiques des constatations semblables ; le drainage hépatique incomplet est en outre objectivé par la persistance d'un léger ictère.

Les plans scissuraux ne sont traversés par aucun élément artériel, veineux ou biliaire important. La ligature d'un pédicule portal (glissonien) assure l'hémostase aux limites de son territoire.

La section d'un pédicule glissonien entraîne la nécrose du segment qu'il irrigue. Il n'y a pas de régénération entre segments voisins.

C'est affirmer sans conteste la terminalité des pédicules vasculobiliaires, l'absence d'anastomoses entre eux, la réalité des scissures.

Malgré la continuité des sinusôides qui explique que des injections artificiellement poussées puissent forcer les scissures, « les lois physiques y sont telles que l'ondée sanguine venue d'un pédicule segmentaire ne peut dépasser cette ligne de partage et rétablir la circulation dans le segment voisin quand elle est interrompue » (COUINAUD).

Les scissures hépatiques sont virtuelles ; elles ne sont pas anatomiques mais physiologiques.

Ainsi une anastomose hépatique gauche périphérique ne drainera pas le foie droit si le carrefour hilaire est détruit.

2. LES SEGMENTS HÉPATIQUES

Leur connaissance générale nous paraît indispensable pour justifier le choix des zones anastomotiques.

Le foie est séparé en deux parties distinctes : droite et gauche, par la grande scissure ou scissure sagittale. Celle-ci suit l'arête du lit vésiculaire, coupe le hile au niveau de la bifurcation portale et aboutit au flanc gauche de la veine cave inférieure coupant le processus caudé. Elle est inclinée sur cette face inférieure selon un angle d'environ 70° ouvert à gauche (*fig. 9*).

— Le foie gauche :

Il est divisé en deux lobes ou secteurs : un latéral, un para-médian, séparés par une scissure gauche. Elle chemine dans le sillon gauche de la face inférieure (ombilical et Arantius) et est inclinée sur elle selon un angle de 45° à sinus gauche.

Le secteur para-médian gauche est essentiellement formé par le segment IV. Il répond au lobe carré, au versant gauche du lit vésiculaire et en avant à une large bande du foie droit classique entre ligament falciforme et grande scissure.

Une grande partie du segment I, correspondant au lobe caudé et à son processus, constitue aussi ce secteur.

Le secteur latéral gauche. C'est le lobe gauche classique qui présente deux segments :

— un postérieur : segment II ;

— un antérieur : segment III ;

séparés par une scissure transversale qui forme un angle de 60° à sinus postérieur avec la face inférieure.

— Le foie droit :

Il est également divisé en deux secteurs par une scissure droite. Celle-ci part du bord antérieur d'un point équidistant entre l'angle

antérieur droit du foie et la fossette cystique, elle chemine parallèlement au bord droit sur la face supérieure, elle s'incline à la face postérieure pour rejoindre l'orifice cave sus-hépatique droit ; enfin elle est inclinée sur la face inférieure selon un angle de 50° ouvert à droite.

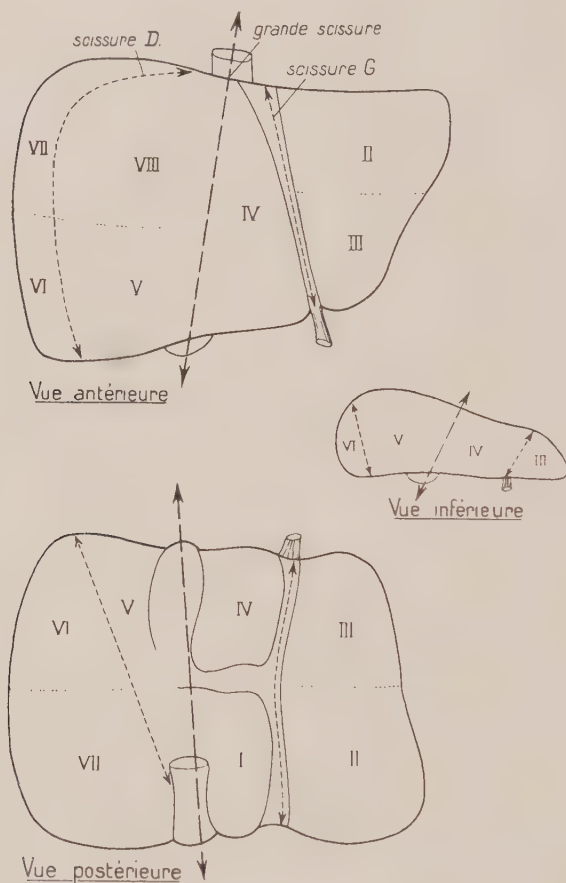


FIGURE 9. — La segmentation du foie

Le secteur para-médian droit ou centro-supérieur occupe à peu près toute la face antérieure, sauf quelques centimètres le long du bord droit ; par contre, il comprend seulement une étroite bande le long du lit vésiculaire sur la face inférieure.

Il est séparé en deux segments :

— un antérieur : segment V, peu étendu, occupe l'étroite bande de la face inférieure et la partie basse de la face antérieure ;

— un postérieur : segment VIII, n'apparaît qu'à la face supérieure.

Il faut y joindre une partie droite du segment I.

Le secteur latéral droit ou latéro-inférieur occupe surtout la face inférieure et l'étroite bande du bord droit.

Il est également divisé en deux segments : antérieur, segment VI ; postérieur, segment VII, à peu près égaux.

Un segment est à mettre à part : le segment I qui appartient aux deux foies. La limite de la séparation territoriale est difficile à préciser car elle est très variable.

Ces données anatomiques sont précisées sur les trois schémas suivants (fig. 9).

3. LES CANAUX BILIAIRES

Leur disposition rappelle très exactement celle de la veine porte qui reste l'élément directeur. Ils sont épiportaux.

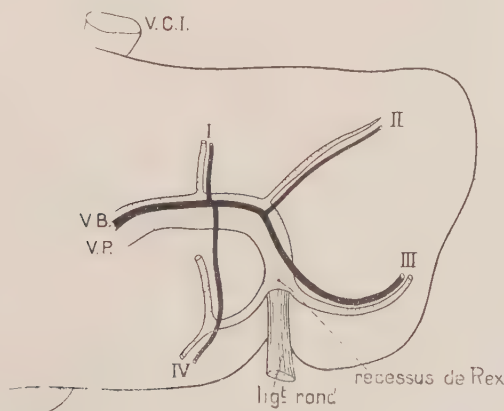


FIGURE 10. — Les voies biliaires gauches

Le canal hépatique *gauche* draine les quatre segments du foie gauche.

Le canal du segment III chemine au-dessus et à gauche du récessus de REX (*) et rejoint celui de II au-dessus du coude de la veine porte gauche. La voie ainsi formée va vers le hile transversalement, recevant les canaux de IV en arrière, de I en avant.

Le canal hépatique *droit* résulte de la confluence des deux canaux centro-supérieur et latéro-inférieur.

Le latéro-inférieur est formé par la réunion des canaux des segments VI et VII. Le centro-supérieur draine V et VIII. Leur jonction est proche du hile. Le canal hépatique droit est donc très court.

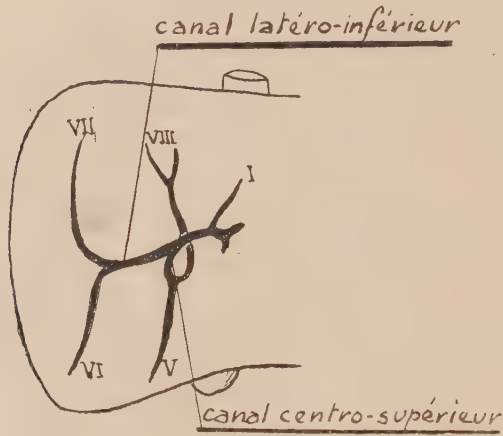


FIGURE 11. — Les canaux biliaires droits

4. LES ANOMALIES ET LES VARIATIONS

a) *Le foie* est un organe sujet à de nombreuses variations.

Son aspect est variable selon le type morphologique du patient, son sexe... Il peut exister des atrophies, même des aplasies lobaires congénitales. On peut voir des sillons anormaux ou correspondant à des segments sous-jacents. Au contraire, il y a des foies amorphes, lisses, sans repères...

Ces anomalies sont rares, mais à bien connaître pour ne pas être déroutés si on les rencontrait après laparotomie.

Les modifications pathologiques sont beaucoup plus fréquentes.

(*) Il existe une veine para-médiane commune aux segments III et IV qui se coude à angle droit sur la V.P.G.; volumineuse, elle se termine en un vaste cul-de-sac (c'est le récessus de REX) sur lequel s'insère la veine ombilicale fibreuse : le ligament rond.

Le plus souvent, l'hypertrophie parenchymateuse secondaire à la sténose de la voie biliaire principale est régulière et totale. Elle peut être partielle et irrégulière.

Ainsi nous décrivons un cas où une atrophie lobaire droite complète avait entraîné une hypertrophie monstrueuse de l'autre lobe qui occupait toute la partie droite de l'abdomen et envoyait une pointe dans la fosse iliaque (*obs. n° 8*). Dans un autre cas, on notait également une hypertrophie en pointe inférieure mais d'un lobe droit (*obs. n° 7*). Ces pointes se prêtent facilement aux résections et constituent d'heureuses anomalies pour la chirurgie des anastomoses entéro-hépatiques.

L'hypertrophie que crée la rétention biliaire peut donc, par ses anomalies, imposer certaines techniques.

Bien plus, la cirrhose que détermine cette même rétention peut les rendre impossible.

En effet, elle diminue le calibre des canaux biliaires. Elle peut rendre leur repérage délicat au sein de l'hémorragie et leur diamètre impropre à une anastomose utile. On peut même ne trouver aucun canal, pas le moindre écoulement de bile sur une coupe importante du foie. Ainsi, nous comptons quelques tentatives déçues au-dessus de toutes les ressources chirurgicales par sclérose totale de l'arbre biliaire hépatique (nous en rapporterons quelques exemples après l'exposé des observations. Cf. aussi W. COLE).

b) *Les variations de confluence des voies biliaires* sont, elles, très fréquentes du fait de glissements divers car le nombre de canaux biliaires intra-hépatiques est invariable : il n'y a pas de canal accessoire.

Un fait est remarquable : la constance des canaux biliaires gauches.

Une seule anomalie curieuse et rare (3 %) : la scission longitudinale du canal hépatique gauche en deux troncs antérieur et postérieur.

Par contre, les canaux biliaires droits offrent de nombreuses variations.

Nous isolons seulement celles qui nous intéressent le plus : soit anomalies d'origine de la voie biliaire principale puisque c'est à ce niveau que portent les lésions pathologiques, soit anomalies de drainage des canaux segmentaires puisque c'est sur eux que portent les anastomoses.

Dans près de la moitié des cas, il n'y a pas de canal hépatique droit, par réunion directe des deux canaux droits au gauche (trifurcation hilare) ou par abouchement bas, à la voie principale d'un canal sectoriel.

Certains segments peuvent joindre l'autre canal sectoriel, ou directement la voie biliaire principale, ou même la voie biliaire accessoire. Enfin, on peut voir une dérivation vers la gauche d'un canal sectoriel ou segmentaire (Marcel Roux).

C'est dire l'impérieuse nécessité des cholangiographies per-opératoires pour reconnaître exactement à quel type d'arbre biliaire on s'adresse.

5. LES CONSÉQUENCES CHIRURGICALES

Le but thérapeutique est de drainer le volume glandulaire maximum en utilisant un gros canal.

On doit donc s'adresser à un canal segmentaire.

D'où la critique de la technique de LONGMIRE-DOGLIOTTI.

Elle est basée sur une lobectomie gauche. Cette importante amputation réduit d'autant la quantité de parenchyme rendue à une fonction normale. S'il n'y a pas de communication entre les canaux hépatiques droit et gauche, le segment IV et une partie du I seront seuls drainés. Or, comme le canal de I et certains de IV s'abouchent très près du hile, comme c'est à ce niveau que siège la lésion et qu'elle peut donc les supprimer, une infime partie du lobe carré sera seule drainée.

Ainsi *l'opération de LONGMIRE-DOGLIOTTI est dépassée*. Grâce à une connaissance précise de l'anatomie intra-hépatique, on peut envisager des solutions plus logiques.

On est alors guidé par les possibilités d'exérèse segmentaire. *Trois segmentectomies sont possibles, III, IV, VI*. Les autres ne sont pas réalisables à cause des veines sus-hépatiques qui les traversent, drainant des territoires voisins.

On élimine le IV pour des raisons déjà invoquées. *Il reste seulement III et VI*.

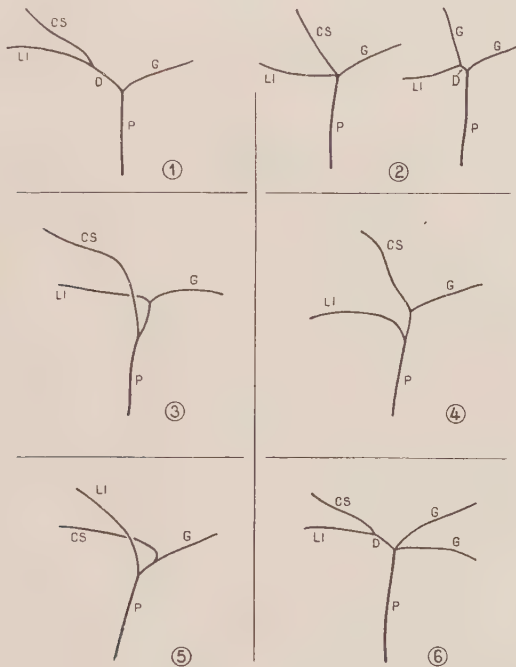
Or ceux-ci présentent de nombreux avantages. Il y en a un à droite, l'autre à gauche. Ils sont chacun très périphériques, donc draineront la quantité maximum de parenchyme et leur hémostase temporaire par compression sera plus facile.

Les possibilités qu'offre le segment III à gauche sont les plus sûres par la constance de distribution des voies biliaires de ce côté.

En outre, son exérèse est simple. Son pédicule se trouve au-dessus et à gauche du récessus de REX, donc facilement abordable par incision sur le bord gauche du ligament rond au fond de la dépression

où il s'insère. Après hémostase des vaisseaux, le changement de couleur du parenchyme montre l'étendue du territoire à réséquer. Dans la scissure qui sépare III et II, deux veines sus-hépatiques sont à lier.

Si le canal III n'était pas utilisable, on pourrait compléter la lobectomie gauche et prendre le canal II. Mais une cholangiographie doit fixer cette exérèse à l'avance.



(In *Presse Médicale*, 1955, p. 672)

FIGURE 12. — Principales dispositions du confluent biliaire supérieur

P : voie principale ; G : canal hépatique gauche ; D : canal hépatique droit ;
CS : canal centro-supérieur ; LI : canal latéro-inférieur.

1 : Type classique, canaux D et G bien individualisés	(51 %)
2 : Triple confluence par absence de canal hépatique D	(12 %)
3 : Abouchement inférieur du CS dans P	(16 %)
4 : Abouchement inférieur du LI	(4 %)
5 : Transposition de droite à gauche du CS	(9 %)
6 : Dédoulement du canal hépatique G	(3 %)

Les % sont donnés sur une série de 100 voies biliaires

Bien plus avantageuse est l'absence d'exérèse, comme l'a réalisée une fois Monsieur SOUPAULT, par anastomose latéro-latérale du canal III à l'intestin en respectant les vaisseaux de son pédicule. Le siège superficiel de ce canal, son accessibilité rendent ce procédé le plus recommandable.

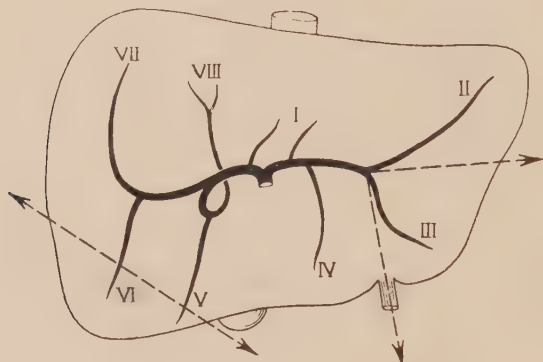


FIGURE 13. — Les zones d'élection pour pratiquer
les dérivations biliaires intra-hépatiques
Les flèches indiquent les territoires à réséquer

Les possibilités de dérivation du côté droit ont beaucoup moins été envisagées. Or, elles peuvent paraître préférables puisque le foie droit est généralement plus volumineux que le gauche. Mais le principal obstacle est la grande variabilité de drainage des canaux biliaires droits.

C'est pourquoi il faudra pratiquer de ce côté une exérèse atypique emportant largement le coin inférieur droit du foie à cheval sur les segments V et VI (*fig. 13*). On tâchera d'anastomoser un canal de chacun de ces segments. Toutefois une cholangiographie aura bien entendu montré au préalable l'étendue du territoire drainé par le canal envisagé. Cette technique a été réalisée une fois par Monsieur HEPP.

Les techniques précédentes sont toujours critiquables dans la mesure où les deux foies ne communiquent pas. Aussi COUINAUD a préconisé une double anastomose périphérique, soit par deux anses

en Y, soit par une longue anse unique qui cheminerait sur le bord antérieur du foie. Mais cette technique est difficilement réalisable à cause de ses visées un peu utopiques s'adressant à des patients généralement incapables de les supporter.

Or, les dérivations préalablement proposées restent logiques puisque le territoire drainé s'hypertrophie aux dépens de l'autre et peut ainsi mettre un terme aux troubles de la rétention biliaire.

Les caractéristiques fonctionnelles de ces anastomoses ont déjà été envisagées par ENDERLEN et ZUMSTEIN en 1904, et précisées par MALLET-GUY (1950).

Leur physiologie est semblable à celle de toute dérivation bilio-digestive haute.

L'écoulement biliaire dans le tube digestif est évidemment continu, même en dehors des repas, d'où un gaspillage et une digestion moins bonne des lipides.

Le seul fait notable est que la bile chemine à contre courant dans les gros canaux situés dans le foie qui porte l'anastomose, puisque le drainage est périphérique. Dans ces canaux chemine aussi la bile de l'autre moitié hépatique si elle a pu franchir le hile.

L'hypertrophie compensatrice du lobe drainé pourrait théoriquement déplacer latéralement l'anastomose et gêner son fonctionnement, mais la résection est minime et l'hypertrophie négligeable. Les ennuis ne sauraient venir de tels phénomènes mécaniques.

Nous verrons les possibilités de montage digestif afin d'éviter l'angiocholite.

* *

Les indications techniques que nous venons d'exposer doivent constituer les bases logiques sur lesquelles doit s'appuyer le chirurgien qui pratique une anastomose intra-hépatique.

Mais, dans leur rigueur et leur précision, elles sont très théoriques et éloignées des possibilités qu'offre la réalité.

Avant d'exposer les éléments détaillés d'une technique qui vise à résoudre les problèmes individuels, nous allons exposer quelques données d'anesthésie et de réanimation.

III. — ANESTHÉSIE ET RÉANIMATION DANS LA CHIRURGIE DES ANASTOMOSES INTRA-HÉPATIQUES

Nous ne donnerons pas toutes les solutions des problèmes divers et complexes soulevés par l'anesthésie et la réanimation des insuffisants hépatiques. Nous poserons surtout des principes généraux et indiquerons quelques données pratiques.

Les possibilités actuelles de l'anesthésie et les puissants moyens de réanimation moderne ont permis la réalisation d'actes opératoires tels que les anastomoses intra-hépatiques avec hépatectomie, techniques qui, hier, auraient paru de folles entreprises.

Pour établir ce chapitre, nous avons utilisé l'article du Docteur R. ALLUAUME (*Mém. Acad. Ch.*, 1955) et d'autre part les indications précieuses que le Docteur P. HUGUENARD nous a données et dont nous le remercions beaucoup.

Les problèmes doivent être étudiés dans trois chapitres successifs : avant, pendant, après l'opération.

A) PROBLÈMES PRE-OPÉRATOIRES

Leur résolution sert à « préparer » le malade à l'intervention.

Ils intéressent essentiellement la réanimation. Son but est de rétablir un équilibre humoral aussi proche que possible de la normale.

D'où deux temps :

- 1° les examens sur lesquels on se base ;
- 2° les éléments de la préparation qui en découlent.

1. LES EXAMENS PRÉ-OPÉRATOIRES

L'idéal voudrait que l'on pratique des explorations complètes en s'inspirant de trois principaux types :

- taux de tous les constituants extra-cellulaires ;
- taux de tous les constituants intra-cellulaires ;
- bilan des ingesta et excréta.

Mais chacun est de réalisation difficile et nullement possible en pratique habituelle.

Cependant les examens courants des laboratoires hospitaliers donnent des renseignements très suffisants.

Une numération - formule globulaire précisera le degré d'une anémie et d'une infection éventuelles.

Parmi les meilleures épreuves fonctionnelles hépatiques, on peut conseiller : plusieurs tests de floculation groupés, protidémie, lipidémie, cholestérol, urée sanguine... Le test de KOLLER est capital.

2. LA PRÉPARATION

Elle se base sur les résultats des examens précédents : elle apporte ce qui manque.

a) La voie digestive est le plus souvent utilisable.

Dans ce cas, le mieux est de confier le malade à une diététicienne qui réglera une ration équilibrée sur les plans énergétique et ionique.

Elle apportera 3 à 4.000 cal. comprenant peu de lipides, mais des protides et surtout des glucides facilement acceptés.

A titre complémentaire, on prescrit des doses relativement importantes d'insuline : 10 à 20 U.O., des sels biliaires, des vitamines, surtout du groupe B. Mais aussi C, K, F ; enfin des facteurs lipotropes.

Le régime sera pauvre en sodium, riche en potassium (l'hypernatrémie post-opératoire est fréquemment constatée).

Les transfusions sanguines sont couramment utilisées. Leur utilité commence à être discutée car elles n'apportent que des éléments figurés assez altérés et une trop grande quantité de sodium. Il vaudrait mieux ne perfuser que des globules lavés chez les anémiques.

b) Si la voie digestive n'est pas utilisable, on se rabat sur la voie parentérale en suivant les mêmes principes. Mais son application est difficile et son efficacité bien moindre.

c) On doit évoquer enfin *le cas très délicat de la fistule biliaire*, car elle entraîne une déchéance extrême.

Ce qu'il faut, c'est compenser toutes les pertes. L'idéal est de redonner la bile par sonde gastrique, sinon on se base sur des bilans, mais ceux-ci sont sûrement mauvais et leurs résultats assez faux. Il n'est pas possible de compenser toutes les pertes. Aussi on donnera de tout en quantité maximum.

Dans tous les cas, on prescrira des antibiotiques s'il y a infection biliaire.

On n'insiste pas sur la préparation immédiatement pré-opératoire de la veille : calmants, anesthésiques de base...

B) PROBLEMES PER-OPERATOIRES

Ils intéressent essentiellement l'anesthésie.

L'intubation trachéale doit être systématique car elle est indispensable pour contrôler la respiration et prendre des clichés radiographiques.

On n'emploiera pas le curare seul ni en trop grande quantité, car il favorise les hémorragies et son action disparaît avec retard chez les hépatiques.

Quant aux divers modes d'anesthésie :

— Si l'insuffisance hépatique est faible ou nulle, on mènera l'anesthésie le plus simplement possible. *Toutes les méthodes sont bonnes à condition qu'elles évitent l'emploi des drogues toxiques pour la cellule hépatique qui est particulièrement sensible.*

— Les problèmes sont plus délicats en cas d'insuffisance hépatique. Une anesthésie loco-régionale est impossible à envisager. L'hibernation vraie ne se pratique plus guère, on use plutôt *des mélanges neuroplégiques*. L'anesthésie segmentaire, *péridurale*, est de technique délicate mais excellente et non choquante. Enfin, *l'anesthésie hormonale* donne d'excellents résultats au prix d'une toxicité minime, il semble que ce soit une méthode d'avenir.

Les problèmes de réanimation per-opératoire sont simples. Ils consistent à compenser exactement la perte sanguine. Pour la déterminer, le pesage des compresses est la meilleure méthode. *Ces transfusions de remplacement* sont indispensables. La section du foie entraîne toujours une hémorragie importante. On aura souvent besoin de un à deux litres de sang. Il ne faut jamais s'engager dans une telle aventure sans disposer en toute certitude d'une quantité suffisante de sang frais.

C) PROBLEMES POST-OPERATOIRES

Ils intéressent seulement la réanimation: Ils sont multiples.

1) Les *perfusions de sang* devront être poursuivies après l'intervention pour compléter une perte peut-être pas suffisamment compensée, et au moins à titre énergétique.

2) Les *antibiotiques* seront toujours prescrits ; particulièrement ceux qui agissent sur la flore biliaire : streptomycine, chloromycétine, érythromycine... L'antibiogramme fait sur le prélèvement biliaire per-opératoire permettra de donner la drogue élective quelques jours plus tard.

3) Des *bilans électrolytiques* complets et répétés permettent de compenser toutes variations.

4) On suit étroitement les taux de coagulation, de prothrombine pour dépister une phlébo-thrombose. En fait, on utilise un *traitement préventif par les anticoagulants* dès le quatrième jour.

5) On prescrit des *extraits hépatiques*, des vitamines B, C, K.

6) On met une *aspiration gastrique* continue pour éviter une dilatation paralytique de l'estomac ou du duodénum, qu'on maintient jusqu'à l'émission des gaz intestinaux.

7) On s'attachera à *dépister une atélectasie pulmonaire* très fréquente au niveau de la base droite du fait de la parésie diaphragmatique due aux apnées provoquées, aux manipulations opératoires, à la présence de drain au contact de la coupole. On la traitera par les moyens habituels : aspiration bronchique et antibiotiques.

* *

Ces éléments para-chirurgicaux ne doivent pas être négligés. Ils sont à associer étroitement aux problèmes techniques.

IV. — LA TECHNIQUE PROPOSÉE

Nous ne décrivons pas les temps immuables d'une technique habituelle. Nous donnerons plutôt une suite de règles, d'attitudes à observer qui nous paraissent les plus logiques.

Elles sont basées sur les observations et l'expérience précieuse de Monsieur HEPP.

On utilise une table qui permet de prendre des clichés per-opératoires, habituelle pour la chirurgie biliaire. Le patient est en décubitus dorsal, cassé ou non selon les goûts et habitudes du chirurgien.

A) L'INCISION

Peut être variable.

LONGMIRE emploie une sous-costale gauche prolongée à droite en coupant le grand droit de ce côté (*fig. 1*, p. 22). C'est une excellente voie d'abord sur le lobe gauche du foie dont tous les auteurs se sont montrés satisfaits. Mais elle est passible des reproches classiques d'énervation musculaire abdominale. De plus, elle ne permet pas

l'abord d'un lobe gauche monstrueux descendant très bas (éventualité dont nous avons déjà parlé et que l'on reconnaîtra d'avance), et encore moins une anastomose avec le foie droit. On peut dans ces dernier cas l'agrandir par une médiane ; la sous-costale gauche perd alors beaucoup de son intérêt. Bref, cette incision ne se justifie que si la résection hépatique gauche et l'anastomose intestinale sont décidées à l'avance avec certitude. Ce qui en limite les indications aux sténoses bénignes déjà opérées dont on connaît bien le siège et les difficultés techniques d'abord.

On peut employer une incision transversale droite, à mi-chemin de l'ombilic et de l'appendice xiphoïde, mordant sur le grand droit gauche si nécessaire. Elle donne un excellent abord du foie. Elle est en honneur aux Etats-Unis ; on en a peu fait l'expérience en France. SANDERS a utilisé une incision en T renversé.

La thoraco-phréno-laparotomie empruntant le huitième espace donne un large jour sur la glande hépatique. Elle est pour nos cas souvent trop importante et inutile.

Aussi, conseillons-nous les incisions médiane, para-médiane et trans-rectale droites. Elles sont les plus employées en chirurgie biliaire, avec tous leurs avantages de fermeture facile et solide. Elles devront dépasser l'ombilic en bas. La résection de l'appendice xiphoïde est rarement nécessaire. En cas de jour insuffisant ou pour pratiquer une anastomose droite, on peut se débrider transversalement ou à la Rio Branco. Ainsi, on fera les délabrements minima, tout en ayant un jour suffisant pour répondre à toute éventualité.

Le tracé de l'incision est souvent imposé par celui des anciennes ; soit qu'on les réemprunte, soit qu'on évite une cicatrice fistuleuse ou suppurante. Dans ce dernier cas, on utilisera parmi les voies d'abord précédemment indiquées, la plus judicieuse.

B) EXPLORATION ET ABORD DU FOIE

Quand diagnostic et indications thérapeutiques sont posés. L'exploration contribue à déterminer la meilleure technique (les autres données sont essentiellement tirées de l'état général).

Le jéjunum comme l'estomac sont pratiquement toujours utilisables.

La morphologie du foie peut fixer le lieu de la résection. Elle portera volontiers sur la pointe particulièrement marquée d'un lobe hypertrophique. Elle évitera un lobe atrophique.

L'abord du foie est très simple.

Parfois le lobe gauche fait irruption au dehors dès l'incision (BARON). Les adhérences sont facilement libérées. Cet abord toujours aisé est un des principaux intérêts des techniques d'anastomoses intra-hépatiques.

C) LA CHOLANGIOGRAPHIE TRANS-HEPATIQUE

Aujourd'hui, une chirurgie biliaire honnête ne peut se passer d'une cholangiographie, quelle que soit sa forme (la cholangiographie intra-veineuse est évidemment inutile et illusoire).

Dans nos cas où il y a au minimum un obstacle hilaire sérieux, on devra toujours recourir à une opacification par voie trans-hépatique.

Si la voie accessoire ou une partie de la voie biliaire principale restent perméables, on complètera leur opacification directement de façon habituelle afin de cerner l'obstacle.

La cholangiographie trans-hépatique peut aider à faire le diagnostic et surtout à poser l'indication technique la meilleure en montrant le meilleur canal à employer.

On la pratique avec une aiguille fine, de 10 centimètres environ, ou un petit trocart. On passe par le lobe gauche le plus accessible, à 3 ou 4 centimètres du bord inférieur et du ligament suspenseur, à peu près à égale distance de ces deux repères. L'aiguille est poussée lentement, prudemment, de façon rectiligne, à peu près perpendiculairement au plan hépatique en direction très théorique du canal III. Cette ponction très aveugle est généralement suivie de succès à cause de la dilatation des canaux biliaires, parfois après deux ou trois tentatives seulement. Si l'aiguille ramène du sang, il suffit souvent de la sortir de quelques millimètres pour que la bile suive. Si l'on doit faire la ponction dans le lobe droit, on procède de même en piquant à 4 ou 5 centimètres des bords droit et inférieur.

Parfois ces ponctions restent blanches. On pratique l'hépatectomie segmentaire la plus judicieuse et l'on fera la cholangiographie par le premier canal biliaire rencontré sur la coupe. Il peut s'agir d'une cirrhose avancée, les canaux biliaires sont alors rares et étroits.

La ponction est presque toujours heureuse. La bile sort à gouttes pressées, généralement blanche et limpide comme du liquide céphalo-rachidien, ou bien jaune, ou purulente, ou contenant des calculins. On ne manquera pas de pratiquer un prélèvement pour en faire l'étude chimique, bactériologique et l'antibiogramme.

On injecte alors du « diodone à 35 % » à la seringue en veillant jalousement à ne pas sortir l'aiguille de sa position avantageuse.

10 à 30 centimètres cubes sont généralement nécessaires pour donner le moule de toutes les voies biliaires.

On fait prendre plusieurs clichés radiographiques au cours de cette injection.

Ces radiographies ont pu être prises avant l'opération par *punction trans-pariëto-hépatique*.

Elle a été préconisée par CARTER et SAYPOL en 1951, et introduite en France l'année suivante par Lucien LÉGER. Ce dernier a continué d'exprimer sa confiance dans cette méthode par plusieurs publications et en rapportait récemment un bel exemple à l'Académie de Chirurgie.

D'autres articles conseillent aussi ce procédé. ROYER et coll. proposent une technique avec des repères, en avouant qu'il ne peut être question de technique idéale. CAROLI en a fixé les possibilités et les limites.

En effet, cette méthode risque d'entraîner des complications graves : bilirragie et surtout hémorragie intra-péritonéales. Le risque est minime si le malade a déjà été opéré à cause des synéchies pariétales probables, mais dans ce cas l'intérêt est moindre. On a pu proposer de créer artificiellement ces adhérences par injection irritante préalable, mais chez un sujet fatigué ces manœuvres sont trop longues et trop compliquées. De toute façon, le risque gravissime d'angiocholite suppurative intra-hépatique reste.

Les indications sont donc exceptionnelles. Cette exploration doit être pratiquée par des mains expertes dans un service spécialisé.

On emploie un trocart type ETÉVÉ que l'on met dans le lobe gauche ou droit ou bien dans les deux. Dès que la bile sort, on injecte le diodone. A la fin, on place un cathéter en polythène à travers le trocart qu'on laisse *in situ*. Il assure ainsi un drainage biliaire externe qui décomprime les canaux, évite le cholépéritoine et l'angiocholite suppurative ; enfin déjaunit le malade et le prépare heureusement à l'intervention.

Dans deux de nos observations, cette cholangiographie a été pratiquée avec succès. Dans un cas seulement, le cathéter de drainage a été posé et a permis de décider à l'intervention un malade réticent, lassé par de multiples opérations sans succès, quand il s'est vu déjaunir (CAROLI).

Cependant cette angiocholographie trans-pariëto-hépatique que nous devons signaler doit, à notre avis, être utilisée de façon tout à fait rare. Elle est dangereuse. La pose du cathéter est acrobatique

et aléatoire et, même efficace, elle fait diminuer l'avantageuse dilatation des canaux biliaires si utile pour pratiquer l'anastomose et ménager son avenir.

Par contre, la cholangiographie per-opératoire est sans dangers, simple, indispensable. On peut s'étonner que DOGLIOTTI n'en parle pas, que LONGMIRE ne la conseille qu'après plus de six ans de pratique des anastomoses intra-hépatiques.

En effet, les clichés vont nous donner des renseignements irremplaçables et décisifs. On verra surtout si les deux foies communiquent par leurs canaux hépatiques respectifs au niveau du hile. De plus, on apprécie l'état de dilatation des canaux biliaires, leur distribution, leur type de confluence, les anomalies éventuelles.

Ces données sont indispensables pour justifier la technique employée.

En cas de sténose maligne, les aspects sont variables selon l'extension de la tumeur. On pourra y voir des métastases centrales qui refoulent ou envahissent certains canaux.

Pour les sténoses bénignes, on retrouve de façon quasi constante la même image. Un arrêt net juste au-dessous de la réunion des deux canaux hépatiques. Il y a donc communication entre les deux foies avec un très court moignon de voie principale qui est pratiquement inexistante. LONGMIRE a toujours insisté sur la fréquence de cette communication et son intérêt. *Cet aspect nous paraît tout à fait caractéristique.*

D) L'HEPATECTOMIE

Nous avons déjà vu les bases anatomiques qui fixent les résections utiles. Elles se résument à deux dont le tracé a été déterminé.

Aussi nous ne parlerons que du problème crucial de l'hémostase. En nous aidant des nombreux travaux parus récemment, tout particulièrement ceux de J. SÉNÈQUE, de LORTAT-JACOB et coll.

L'hémorragie peut être facilement maîtrisée.

L'hémostase de la tranche s'effectue de façon préalable par points de catgut n° 2 en U transfixiants et imbriqués. On peut facilement les passer avec un « passe-fil » de DESCHAMPS. Ils seront placés selon deux lignes parallèles, à 1 centimètre environ, de chaque côté de la future incision.

On les serre progressivement en suivant la coupe. Et l'on évitera soigneusement d'en mettre dans la région où se trouve le canal (contrairement au schéma 6 que nous avons présenté p. 29).

On complètera électivement cette hémostase à la pince par ligature ou coagulation électrique. Pour contrôler une hémorragie éventuelle importante, on usera surtout de la compression manuelle du foie entre pouce et index, excellents, ou d'un lac.

En fin d'intervention, on contrôlera un suintement sanguin par des éponges de gélatine enduites de thrombase. On les évitera le plus possible à cause des dangers de suppuration (*).

Si en employant minutieusement tous ces moyens l'hépatectomie est peu dangereuse, on ne saurait minimiser l'importance d'une transfusion massive et exactement compensatrice de la perte sanguine inévitable.

Dans la résection limitée du segment III, il n'est pas toujours nécessaire de libérer le lobe gauche par section de son ligament triangulaire. Dans ce cas, on prendra bien garde à la proximité de la veine cave inférieure dont une plaie serait insurmontable.

L'incision parenchymateuse part du bord antérieur juste à gauche du ligament rond et est menée parallèlement au ligament suspenseur. Elle sera faite au bistouri. Le bistouri électrique qui faciliterait l'hémostase risquerait beaucoup de cacher le canal biliaire recherché.

Cette recherche peut être difficile au milieu du suintement sanguin si les canaux sont peu dilatés, s'ils sont thrombosés par une bile épaisse ou purulente ou même des calculs.

Quelles que soient ses habitudes, le chirurgien se trouve mieux à gauche pour bien observer la tranche hépatique.

Souvent une heureuse dilatation, un écoulement biliaire abondant et clair montrent facilement le canal.

Dès que celui-ci est trouvé, ses vaisseaux satellites individuellement liés et coupés, on résèque le coin de parenchyme intéressé d'après son changement de coloration et en se basant sur les données anatomiques.

On isolera avec grand soin le canal biliaire. On lui donne une longueur suffisante. On apprécie sa bonne perméabilité. On vérifie avec l'aide de radiographies que l'on ne s'occupe pas d'un canal voisin moins gros qui donnerait une anastomose moins satisfaisante.

(*) Nous ne citerons pas de multiples procédés que l'on retrouvera exposés par SÈNÈQUE et AUROUSSEAU, *Journ. Ch.*, 1950, 66, 22.

FIGURE 14. — Cholangiographie d'une sténose hilaire néoplasique

La sténose n'est pas totale ; le cholédoque et le duodénum sont opacifiés.

Noter l'état de dilatation considérable des canaux intra-hépatiques.

Injection par ponction du canal gauche.

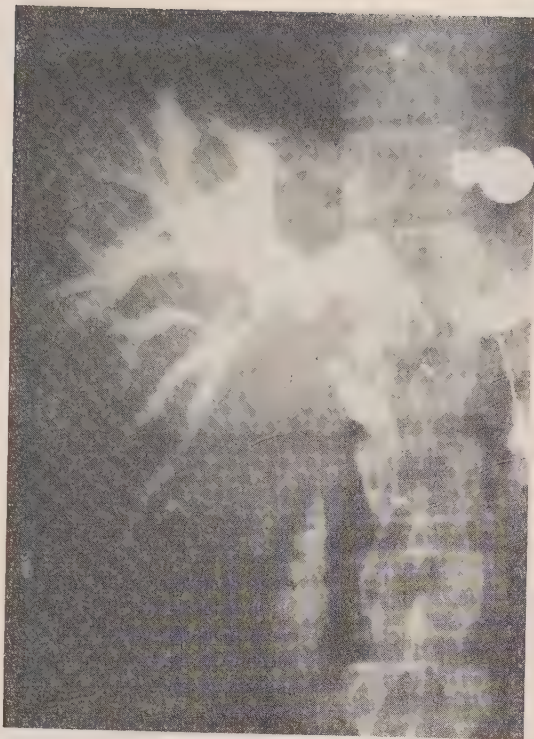


FIGURE 15. — Cholangiographie d'une sténose hilaire bénigne

Sténose totale juste sous la jonction des deux hépatiques.

Les voies biliaires sont beaucoup moins dilatées qu'au-dessus.

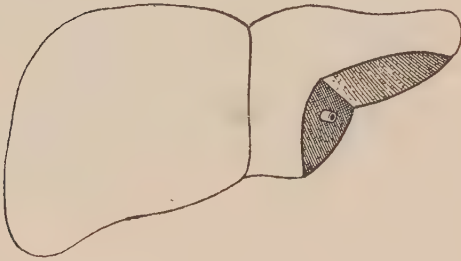
Injection faite par un cathéter glissé dans un canal gauche (III) après section du foie.



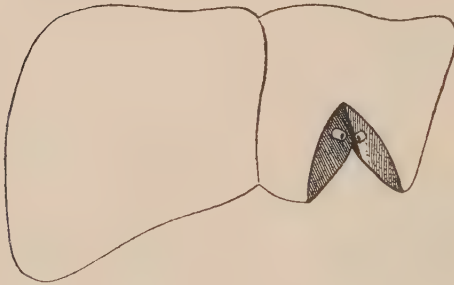
FIGURE 16. — Les différents types d'hépatectomie



Résection subtotale
du lobe G



Résection
du segment III



Résection partielle,
minime ou nulle

Nous n'insistons pas sur des détails déjà donnés dans l'exposé de la technique de LONGMIRE.

Il faut faire une place aux anastomoses intra-hépatiques sans résection parenchymateuse : méthode de choix qui est appelée à se développer.

Le procédé idéal est celui qui aborde le canal III au-dessus du récessus de REX après une incision glandulaire minime. On respecte

les vaisseaux et l'anastomose bilio-jéjunale est faite latéro-latérale. SOUPAULT en a rapporté un beau succès à l'Académie de Chirurgie et signalé un autre cas récent.

Cet abord n'est pas toujours possible. Nous avons pu aider à l'un d'entre eux où toute recherche fut vaine à cause de la sclérose parenchymateuse importante qui avait pratiquement supprimé le canal convoité (*obs. n° 12*). Dans ces cas, il faut bien se garder de blesser le récessus de REX. On doit se rabattre sur une résection.

Nous rapporterons 3 observations où aucune résection n'a été faite après hépatotomie large à gauche du ligament rond (*obs. n°s 2, 4, 13*). Celle-ci a entraîné la ligature d'un ou plusieurs pédicules vasculaires. Or, on n'a vu aucune modification du foie et les suites opératoires ont toujours été normales.

Nous ne pensons pas que ces données précises détruisent les affirmations anatomiques que nous avons rapportées. Des pédicules secondaires avaient seulement été sacrifiés. S'il y a eu nécrose parenchymateuse, elle est restée très limitée. De toute façon, la section reste très proche de la scissure portale du ligament rond.

Il fallait rapporter cette possibilité d'anastomose dans une large fente hépatique sans qu'il soit besoin de faire une résection. Il y a là une économie de temps et de sang très précieuse. Mais on ne devra réserver cette méthode qu'à des cas précis où on ne peut redouter une nécrose catastrophique.

Si on pratique une anastomose à gauche, on recherchera le canal III directement. Si elle est trop difficile ou vaine ou inutile, on commencera la résection réglée de ce segment. Le canal biliaire étant isolé, si le foie garde un aspect normal, on pourra s'en tenir là et faire l'anastomose. Au moindre doute, on complétera la résection. Du côté droit, on fera toujours la résection.

E) L'ANASTOMOSE

1. LES PRINCIPES

Le point le plus important de la technique est l'isolement d'un bon canal biliaire qui se prêtera aux meilleurs principes des anastomoses bilio-digestives.

Nous n'avons pas à les justifier. Plusieurs ouvrages français le font (*).

(*) En particulier la thèse de Cl. D'ALLAINES (Paris, 1952). Elle s'est présentée à nous comme un guide utile et sûr.

Tous les auteurs sont d'accord pour recommander formellement :

- 1° D'assurer un affrontement muco-muqueux exact par des points séparés.
- 2° Que l'anastomose soit sans tension par suspension de l'organe digestif.

Donc : affrontement exact sans traction.

Les autres détails sont discutés.

2. LES MODALITÉS

— On utilise des points séparés pour plus de facilité, de sécurité et d'efficacité.

— Ces points sont totaux à cause de la minceur du canal. Ils seront aussi nombreux que possible.

— La tendance est d'user d'un fil non résorbable : le meilleur est la soie 0000 (type soie vasculaire), fine et résistante. Il est certain qu'on néglige théoriquement la perméabilité ultérieure de l'anastomose où les sels biliaires pourront précipiter au contact des fils. Or, ceux-ci sont très fins. Ce qui importe surtout, c'est que les sutures tiennent bien et tout de suite.

On devra cependant essayer d'employer le catgut fin chromé comme le fait maintenant LONGMIRE. Mais à condition d'assurer cette suture par un deuxième plan solide qui joigne le tissu hépatique entourant le canal à la musculo-séreuse (*fig. 3, p. 25*). On devra être soigneux. GAUTHIER le recommande car il a pu observer qu'une de ses anastomoses n'était plus représentée que par une poche inter-hépatogastrique. Il n'y avait plus aucune continuité.

On suturera toujours l'organe digestif aux bords de la tranche hépatique pour assurer son colmatage et constituer un moyen de suspension supplémentaire.

Donc successivement :

- 1° Plan postérieur hépatodigestif.
- 2° Anastomose biliodigestive.
- 3° Plan antérieur hépatodigestif.

La réalisation de cette anastomose est relativement facile car elle se présente près de la paroi au sein d'une ouverture large.

— *Remarque* : La question du drain tuteur sera exposée après.



FIGURE 17. — Opération type LONGMIRE
après résection du segment III

Ce schéma donne une allure du montage. Mais l'anastomose est latéro-terminale (et non termino-terminale). De plus, manque le colmatage.

FIGURE 18. — Opération type LONGMIRE
après résection sur le lobe droit

Mêmes remarques que ci-dessus.

FIGURE 19. — Opération type LONGMIRE,
technique CHAMPEAU

Nous rapportons ces schémas pour illustrer la diversité des techniques possibles.

On remarquera surtout dans ce cas que l'auteur ne fait pas d'anastomose muco-muqueuse. L'extrémité du canal biliaire tuteurisée par une sonde pend simplement dans la lumière intestinale.

Ce procédé est utilisé par d'autres auteurs (BONILLA NAAR, PASCHOUD).

Colmatage de la tranche hépatique par rapprochement de ses bords.

FIG. 17*

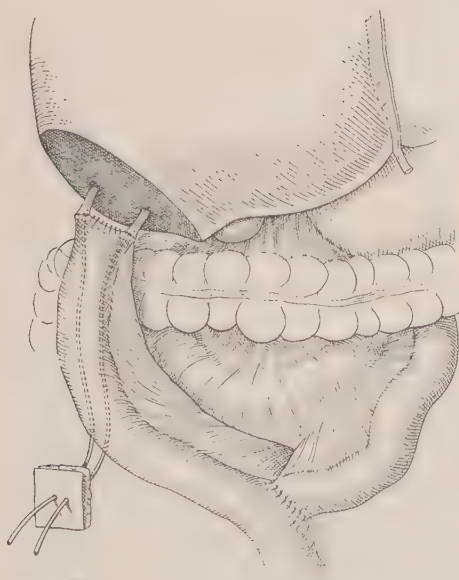


FIG. 18*

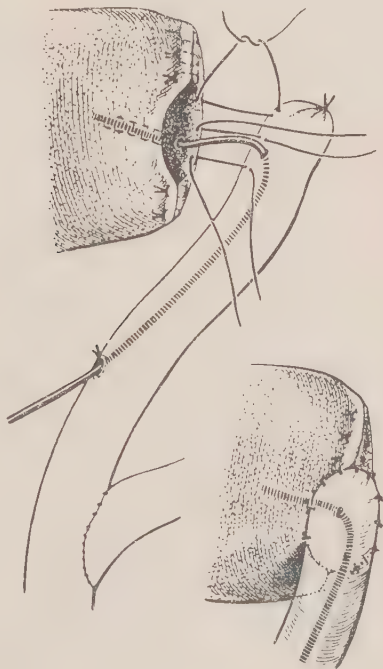


FIG. 19**

* In *Presse Méd.*, 1955, p. 673 — ** CHAMPEAU-PINEAU, « Chirurgie des voies biliaires », 1 vol., Masson, 1952.

3. LES DEUX TYPES

a) *Soit une anse jéjunale trans-mésocolique (LONGMIRE).*

Le mieux est de construire une anse en Y de ROUX pour éviter au mieux tout reflux intestinal dans les voies biliaires.

Cette anse sera iso-péristaltique. On lui donnera 30 à 40 centimètres de long, mais on sectionnera au plus près de l'angle de TREITZ, pour éviter un volvulus d'une première anse trop longue. La continuité est rétablie, par anastomose latéro-latérale.

Si l'on doit raccourcir l'intervention, on emploiera une anse en Ω avec entéro-entérostomie au pied. Mais certains auteurs ont dû la défonctionnaliser secondairement par section de la branche afférente pour mettre fin à des accidents d'angiocholite (Bonilla NAAR).

b) On peut utiliser, d'autre part, *l'estomac (DOGLIOTTI).*

La petite courbure est la plus proche. On incisera la paroi sur la face antérieure au plus près du canal biliaire, mais le plus haut possible. Le mieux est de préparer un cône muqueux à la HOAG.

Les qualités de l'anse en Y sont bien connues.

Mais ce montage ne met pas toujours à l'abri du reflux et des poussées d'angiocholite. Il peut exister un antipéristaltisme très fort. Nous avons vu une malade dont les aliments ressortaient régulièrement par le drain qui soutenait une anastomose sur anse en Y.

On utilisera une anse en Ω pour aller plus vite ou encore, si l'anastomose est très bonne, quand on ne lui demande pas un long fonctionnement, par exemple pour suppléer une sténose maligne.

L'anastomose gastrique a été critiquée à cause de la stase et du péristaltisme puissant de cet organe qui favorisent le reflux. D'autre part, l'épaisseur de sa paroi tendrait à rétrécir l'anastomose. En fait, si celle-ci est assez haute, elle ne prête pas au reflux alimentaire et cette zone de sécrétion acide est une garantie contre l'infection rétrograde. La radiologie permet de vérifier l'absence de reflux, ce qui est pratiquement impossible avec une anse en Y. De plus, un simple tubage gastrique peut vérifier le bon écoulement biliaire. Surtout l'anastomose gastrique est beaucoup plus simple et beaucoup plus rapide.

DOGLIOTTI dit n'avoir jamais observé de reflux radiologique ni d'angiocholite. LONGMIRE pense qu'une anse en Y met plus à l'abri du reflux infectant.

Le choix peut paraître difficile. D'après l'ensemble des observations, pas plus une technique que l'autre ne met à l'abri des accidents de sténose et d'angiocholite. Nous verrons que le rôle du reflux alimentaire est surestimé.

Il est d'abord des nécessités.

On emploiera une anse jéjunale, obligatoirement pour les anastomoses droites et le plus souvent pour celles sans résection hépatique.

Si une hépatico-jéjunostomie a déjà été pratiquée, éventualité fréquente, on réutilisera la même anse en Y si la sténose est certaine et totale.

Cette certitude n'est pas toujours facile à obtenir. Et s'il persiste le moindre orifice, il faut le suturer. Or, cette suture sera précaire et exposée au lâchage. Donc, quand il existe une hépatico-jéjunostomie, en principe on laisse en place l'anse montée et on utilise soit une autre anse en Y (ce qui est possible et a été fait par certains), soit l'estomac (cf. obs. n^{os} 6, 9, 11, 12).

Ailleurs, on a le choix.

Nous aurons d'autant plus tendance à conseiller la technique de DOGLIOTTI qu'elle est la plus simple et la plus rapide. Ces deux qualités réunies peuvent paraître décisives puisqu'on s'adresse toujours à des malades amaigris, insuffisants hépatiques, excessivement fragiles.

* *

Le problème du drain tuteur.

Son utilité est très discutée.

N'en prenons que l'exemple autorisé de LONGMIRE qui le préconise au début, le rejette formellement ensuite, pour y revenir enfin.

Certains le rejettent systématiquement. La plupart l'emploient.

Il semble que l'on puisse adopter une position éclectique et garder les mêmes nuances dans toute la chirurgie biliaire.

Les qualités du drain tuteur sont primordiales.

Il facilite la technique de l'anastomose, favorise l'établissement du courant biliaire, sert de soutien, représente une garantie contre la sténose tant qu'il est en place.

Mais il est source d'ennuis.

Passé à frottements durs, il peut donner une ulcération compressive fâcheuse.

Tôt ou tard, les sels biliaires précipitent à son contact et obstruent peu à peu sa lumière (obs. de WADDELL). Même la bile peut l'attaquer, le rendre friable. Ainsi à la longue la sténose est certaine.

Les tubes en matières plastiques ont donné un grand espoir. Vite déçus, on est revenu au *caoutchouc* qui reste le plus sûr.

On ne laissera *jamais un tube perdu*. C'est une règle formelle. Il peut s'éliminer spontanément en temps voulu ; mais il peut aussi quitter l'anastomose très tôt et être inutile ; ou au contraire y rester pour s'obstruer, se couder, se coincer, bref, pour donner une sténose.

Le tuteur doit être amovible. On doit pouvoir l'ôter facilement. L'artifice de MAC ARTHUR est incertain. Cette fixation du drain par un fil qui le maintient à travers la paroi et d'où l'on peut le lâcher est aléatoire.

Il faut utiliser le procédé de drainage mixte de VÖLCKER. Le drain sera suffisamment long pour soutenir l'anastomose, cheminer dans le tube digestif, en sortir à la WITZEL, avant d'aller à l'extérieur de l'abdomen. Des orifices sont ménagés sur la paroi pendant son passage dans la lumière digestive. On peut donc contrôler l'écoulement biliaire, vérifier la perméabilité du tube et de l'anastomose, pratiquer des cholangiographies et enfin ôter aisément ce corps étranger.

Ainsi on utilisera un drainage à la VÖLCKER avec une sonde de NÉLATON en caoutchouc, qui sortira de la paroi digestive à la WITZEL.

Le tube tuteur devra être employé chaque fois que l'anastomose n'est pas parfaite.

C'est dire que dans les cas qui nous intéressent, peu d'auteurs ont cru pouvoir s'en dispenser.

On l'utilisera pratiquement toujours mais on le laissera d'autant moins longtemps que la qualité de l'anastomose sera meilleure.

Lorsque l'affrontement muco-muqueux est exact, on ne le laissera que quinze jours à un mois environ.

Mais si on n'a pu faire qu'un affrontement en ventouse hépato-digestif, avec un moignon de canal biliaire pendant la lumière digestive (comme certains le préconisent), il faudrait théoriquement laisser le tuteur au moins six mois.

L'impression, l'expérience personnelle du chirurgien comptent beaucoup.

F) DRAINAGE ET FERMETURE

La région anastomotique devra être largement drainée ; le mieux avec des drains de PENROSE. Ils sortiront de la paroi en dehors de la cicatrice et de l'orifice du drain tuteur. On les laissera de quatre à huit jours.

Il existe constamment un écoulement biliaire (voire sanguin). Le négliger causerait une péritonite biliaire post-opératoire (SANDERS).

* *

Fermeture pariétale solide.

Cette opération peut paraître compliquée et acrobatique ; or, elle se déroule parfois simplement, sans difficultés réelles, comme une intervention réglée.

Toutefois, on ne saurait minimiser les mérites du chirurgien.

CHAPITRE V

SUITES POST OPERATOIRES

I. — STÉNOSES BÉNIGNES

— LES JOURS QUI SUIVENT L'OPERATION

Tandis qu'on surveille attentivement l'équilibre de l'eau, des pro-
tides, des électrolytes, des vitamines..., on constate un mouvement
fébrile banal qui ne dépasse pas 38°5 et dure de quatre à huit jours.
L'aspiration gastrique est maintenue quelques jours jusqu'à la reprise
du transit intestinal. Les drains conduisent un écoulement biliaire qui
commence à se tarir le quatrième jour. On recueille la bile qu'apporte
la sonde tutrice. Le malade voit sa peau s'éclaircir ainsi que ses
urines ; les selles se recolorent.

— UN MOIS PLUS TARD

*La disparition de l'ictère, la reprise du poids sont les tests les
meilleurs.* Leur venue est souvent rapide, spectaculaire. Elle encourage
le malade et lui prouve sa guérison.

A côté de ces éléments précieux qu'apporte la clinique, des résultats
plus scientifiques prouvent la bonne marche de l'anastomose.

L'amélioration des épreuves fonctionnelles hépatiques, surtout la
bilirubinémie dont le taux redevient normal au bout d'un mois environ.

Une cholangiographie par la sonde montre le produit de contraste
qui coule librement autour d'elle ; il injecte tous les canaux intra-
hépatiques dont le calibre peut commencer à diminuer. Cette épreuve
est à pratiquer avant d'ôter la sonde.

— LES SUITES TROUBLEES

Elles sont bien fréquentes.

Elles relèvent de l'état général, de la qualité de l'anastomose ;
elles peuvent suivre des complications antérieures. Question de cas
particulier.

La bonne marche de la dérivation biliaire est la plus importante. Un ictère persistant ou variable, des poussées fébriles angiocholiques, un écoulement biliaire externe prolongé ne sont pas favorables. L'un de ces signes peut se prolonger.

Si les suites sont troublées, l'avenir lointain de l'anastomose est moins bon.

— LES COMPLICATIONS TARDIVES

Quelles que soient les suites post-opératoires, bonnes ou troublées, une grande complication menace : la sténose.

L'angiocholite est secondaire à cette sténose. Elle ne l'est pas ou peu au reflux alimentaire.

WALTERS l'a bien établi.

Le danger du reflux alimentaire est surestimé. Si le contenu intestinal reflue bien, c'est preuve que la bile peut bien couler. Les grands accidents : douleurs, fièvre, ictère, sont dus à la sténose de l'anastomose.

Le type de dérivation gastrique ou jéjunal est donc contingent. Le meilleur est celui qui permet de faire la dérivation la plus parfaite.

Pour ménager l'avenir, on prescrit de façon continue et prolongée des cholérétiques. Depuis un an, on ajoute de courtes cures de cortancyl, espérant prévenir ou diminuer la sclérose.

On suit régulièrement les taux de bilirubine et surtout la bromosulfone-phthaléine : test le plus sensible qui montre les premières fautes de fonctionnement hépatique (CAROLI). Des extraits hépatiques sont toujours donnés.

Les crises d'angiocholite sont facilement jugulées au début par les antibiotiques : auréomycine, chloromycétine, rovamycine...

Quand un ictère par rétention continu vient signer la sténose complète, la seule chance de guérison est chirurgicale : recoupe du foie, nouvelle anastomose... Entreprises bien délicates chez des malades excessivement fragiles (PASCHOU).

Toutes les tentatives de ce genre ont été des échecs jusqu'à ce jour (LONGMIRE).

Cette fin malheureuse ne sert pas à condamner une méthode qui seule peut sauver le malade. On ne doit jamais oublier que s'accroissent tous les facteurs défavorables : mauvais état général, cellule hépatique épuisée, infection, technique chirurgicale difficile.

Cette sténose n'est pas fatale. Parfois, elle n'apparaît qu'après de nombreuses années de guérison parfaite : cinq, six ans. Cette éven-

tualité peut être considérée comme un succès quand elle suit de multiples échecs et que tout espoir paraissait perdu.

Enfin, il est des guérisons définitives.

II. — STÉNOSES MALIGNES

Les suites post-opératoires des anastomoses pour sténoses malignes sont généralement excellentes.

Plusieurs facteurs sont très favorables.

La virole néoplasique hilare reste assez longtemps petite mais la sténose de la voie biliaire principale est précoce et la dilatation des canaux intra-hépatiques est très importante (fait caractéristique : les sténoses traumatiques ne donnent jamais une telle dilatation) (*fig. 14 et 15, p. 51*).

Donc le malade est opéré tôt. Son état général n'est pas trop mauvais. Sa cellule hépatique est vaillante. L'anastomose est large et bien affrontée.

De fait, l'ictère disparaît en quelques jours avec le prurit. Parfois le patient engraisse en peu. Mais l'évolution est constamment fatale. Au bout d'un nombre de mois variable (moyenne générale de dix), la cachexie emporte le malade. Parfois, il est encore anictérique ou bien la jaunisse vient de réapparaître.

L'autopsie peut montrer des tubes tuteurs qui soutiennent toujours l'anastomose en résistant à l'envahissement tumoral (WADDELL).

INDICATIONS

Les hépato-cholangiostomies digestives périphériques s'adressent aux blocages des voies biliaires situés au niveau du hile, là où tous les moyens chirurgicaux actuellement connus sont inapplicables.

Deux groupes d'affections se partagent ces indications : malignes et bénignes.

Donc chirurgie palliative ou restauratrice.

I. — LES CANCERS

On ne s'intéresse qu'aux tumeurs malignes primitives pédiculaires hautes. Elles sont généralement à point de départ biliaire.

On exclut les tumeurs régionales ayant envahi secondairement le hile ou les métastases sans intérêt chirurgical.

Jusqu'à présent, on ne faisait dans ces cas que des hépatostomies.

Assez peu de dérivations internes (hépato-cholangio-jéjunostomies), dangereuses et rapidement inefficaces. On leur préférait les hépatostomies externes, de confection simple et rapide, et qui permettent ultérieurement de rouvrir les canaux biliaires bouchés par de nouveaux curetages avivants. FINOCHIETTO en rapporta plusieurs cas heureux à l'Académie de Chirurgie en 1948. Mais cette hépatostomie entraîne un écoulement biliaire permanent sur la peau et constitue une infirmité pénible exigeant des pansements répétés, des soins constants ; elle est inappareillable. Aussi était-elle peu employée.

Les dérivations intra-hépatiques ont encore de nombreux détracteurs.

MALLET-GUY trouve que l'évolution est trop rapide pour en valoir la peine ; CHAMPEAU, que l'intervention est trop longue pour que le patient puisse raisonnablement la supporter.

Les premiers essais ont pu justifier ces préventions : en particulier ceux de SAWYER qui se sont tous soldés par des échecs.

Pourquoi ne pas chercher à donner un soulagement à ces patients, inquiétés par leur jaunisse progressive et torturés par le prurit ?

Or, on peut non seulement leur donner une illusion de guérison mais prolonger indiscutablement leur vie.

Il ne faut pas s'attaquer à des cas où la tumeur est trop importante ou trop étendue. Tous les échecs publiés se rapportaient à des formes de ce type.

La clinique peut assez mal renseigner à l'avance, sauf au stade terminal.

Etant donné qu'il s'agit en général d'ictère primitif, survenant chez un malade jamais opéré, on doit aujourd'hui pratiquer, dans ces conditions, une *laparoscopie*. Méthode peu dangereuse, qui permet de poser un diagnostic exact et d'apprécier l'extension de la tumeur. Elle supprime des laparotomies inutiles et choquantes.

Au cours de l'intervention, la cholangiographie peut aider à préciser l'envahissement central et l'existence de métastases profondes.

On ne pratiquera donc une anastomose que si la tumeur hilaire n'est pas trop grosse et peu envahissante. Il n'est pas question de donner des dimensions et des barrières précises. C'est une question de sagesse et d'habitude.

Pendant l'intervention, on n'omettra jamais de faire une biopsie pour justifier des cas précoces litigieux.

La technique de DOGLIOTTI est excellente pour ces cas, puisqu'elle est le plus simple et la plus courte. Plusieurs succès en ont été rapportés récemment.

II. — LES STÉNOSES BÉNIGNES

Elles forment le groupe le plus intéressant où les indications sont aussi les plus délicates.

Mettons d'emblée à part les *affections bénignes* exceptionnelles qui peuvent nécessiter une anastomose périphérique.

Nous en décrirons un cas non étiqueté (*obs. n° 8*).

Fahri AREL a rapporté un cas de tuberculose lobaire. Autant de problèmes particuliers.

Nous traiterons à la fin le problème des atrésies biliaires congénitales.

Les sténoses bénignes sont généralement secondaires à des traumatismes opératoires faits lors de cholécystectomies.

Cette étiologie n'est pas exclusive. On rencontre des sténoses progressives post-opératoires inflammatoires (SOUPAULT, DONALDSON...).

Tous les cas d'hépto-cholangiostomies digestives périphériques publiés s'adressaient à des séquelles fâcheuses de cholécystectomies.

Elles constituent une maladie très grave. LASALA l'assimile justement à « un véritable processus malin ».

Le schéma en est bien souvent le même. Après une cholécystectomie s'installe un syndrome de rétention biliaire. On réintervient. On trouve une sténose haute de la voie biliaire principale. Réparation. Echec. Le malade peut devenir un habitué de la chirurgie réparatrice biliaire. Tandis que la cirrhose hépatique augmente, que se succèdent les crises d'angiocholite, que l'état général s'altère avec amaigrissement important faisant perdre au malade forces et courage.

L'opération type LONGMIRE ou DOGLIOTTI reste un jour l'unique ressource.

Est-ce vraiment la seule possibilité ?

Il n'est pas question de concurrencer des techniques d'anastomoses bout à bout, cholédoco-duodénales ou jéjunales que l'on n'oserait presque dire classiques, pas plus que l'anastomose latéro-latérale du canal hépatique gauche au jéjunum (HEPP, 1956).

L'abord biliaire trans-hépatique pourrait se discuter. On n'en a pas d'expérience. Il semble qu'il soit préférable quand la sténose sera telle qu'une anastomose périphérique est impossible (CHAMPEAU, 1955).

Enfin, il ne faudra jamais négliger la recherche d'un canal biliaire superficiel, sous la capsule, qui se prêterait à une anastomose facile (SANTY, 1950).

LONGMIRE insiste sur la présence favorable et fréquente de la communication des deux canaux hépatiques droit et gauche. Ses détracteurs le critiquent sur ce point. CATELL, LAHEY disent que, puisqu'il existe un moignon de voie principale, aussi court soit-il, on peut toujours l'utiliser. Sa recherche longue, minutieuse, dangereuse, en vaut la peine.

Or l'anastomose hilaire à tout prix est souvent précaire. Elle est disproportionnée avec ses risques. Une plaie de la veine porte, réparable, dit LAHEY, n'est pas souhaitable. *Il ne faut pas trop tenter l'aventure hilaire.* Combien d'observations où des heures de recherche restent vaines !

On pratiquera donc une dérivation bilio-digestive, intra-hépatique périphérique pour une sténose bénigne quand il n'existe pas de canal raisonnablement utilisable dans le hile ou que son abord, barré par des adhérences ou la sclérose, est impossible ou trop dangereux. Bref, quand aucune des techniques antérieurement connues n'est réalisable.

Il n'est pas possible de donner des critères plus précis. L'expérience, l'habitude, la sagesse du chirurgien sont nécessaires pour apprécier l'importance des adhérences sous-hépatiques, la mauvaise qualité ou l'inexistence du moignon hilaire. (On ne reviendra pas sur l'aide indispensable de la cholangiographie.) D'ailleurs les constatations, les difficultés opératoires antérieures donneront des renseignements précis. L'anastomose intra-hépatique peut être décidée à l'avance.

Il y a des *contre-indications*.

Elles sont essentiellement tirées de l'état général et de celui de la cellule hépatique.

On n'opérera pas un malade porteur d'une cirrhose décompensée. Il ne fera pas les frais de l'opération. Ses canaux biliaires intra-hépatiques seront inutilisables, même disparus. Malheureusement cette constatation n'est parfois faite qu'au cours de l'intervention.

On n'opérera pas en pleine poussée d'angiocholite. Les abcès hépatiques multiples angiocholitiques devront faire reculer.

On évitera d'opérer des ictères prolongés depuis de nombreux mois car il s'installe souvent au cours de leur évolution chronique un véritable syndrome néphrotique avec même présence de thrombi biliaires dans les tubes rénaux.

Enfin lorsqu'il existe un syndrome d'hypertension portale associé, il est préférable de faire une dérivation porto-cave ou une simple décharge du système porte avant de pratiquer l'anastomose intra-hépatique (LONGMIRE, D'ALLAINES).

En somme, on n'attendra pas que l'état du patient soit lamentable.

Si l'aventure hilaire ne doit pas séduire trop longtemps, il ne faut pas non plus essayer de dériver un canal intra-hépatique trop tôt.

On doit attendre qu'une poussée ictérique franche dure depuis au moins un mois pour obtenir une bonne dilatation indispensable des voies biliaires. De plus, un peu de sclérose ne messied pas pour faciliter les sutures.

Une anastomose hépatico-jéjunale réparatrice sera toujours tentée quand elle est possible. Si elle échoue, il est raisonnable d'aller chercher un canal intra-hépatique périphérique dilaté et plus souple sans attendre l'épuisement de la cellule hépatique et du malade.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS ET RESULTATS

On étudiera successivement :

— celles de la littérature ;

— celles que Monsieur HEPP nous a confiées.

I. — LES OBSERVATIONS PUBLIÉES

On peut dénombrer aujourd'hui 43 observations d'anastomoses bilio-digestives intra-hépatiques.

Nous ne comptons pas 7 cas que Monsieur HEPP a déjà cités. Et nous avons rejeté tous ceux qui en prennent faussement le titre.

Deux groupes distincts doivent être isolés selon l'étiologie bénigne ou maligne.

A) LES STENOSES BENIGNES

— Elles totalisent le plus grand nombre de cas.

— Nous ne donnerons que les points intéressants des observations détaillées.

Pour en augmenter l'importance, nous avons écrit à tous les auteurs dont les observations étaient en cours lors de leur dernière publication. La plupart nous ont aimablement répondu.

Nous tenons à remercier de leur bienveillance : Claude D'ALLAINES, Paul HANSON, Attilio LASALA, William P. LONGMIRE Jr., Francis MASSIE, Henri PASCHOUD, Kenneth C. SAWYER, Harwell WILSON.

Sur les 31 cas de sténoses bénignes que nous totalisons pour être complets, tous ne sont pas utilisables.

Six cas ne sont que cités au cours d'articles ou d'ouvrages généraux : un par CHAMPEAU dans son livre ; un par Warren COLE, IRENEUS et REYNOLDS dans une revue générale de leurs sténoses de la voie biliaire commune ; un de SOUPAULT dans un rapport à l'Académie ; une communication personnelle d'Harwell WILSON ; enfin deux DOGLIOTTI : un de LAMY dans le livre de DE VERNEJOUL et DEVIN, l'autre de BINDA et BELGRANO dans le tableau de leurs 60 cas de sténoses.

Cinq autres cas apportent des détails techniques précis, mais les observations sont malheureusement inexistantes. DOGLIOTTI et FOGLIATI disent sans plus que leurs 5 malades opérés vont très bien. C'est peu pour justifier une technique originale pourtant très intéressante.

Nous isolons maintenant 4 observations dont la durée peut être trouvée courte et pour lesquelles nous n'avons pas obtenu de précision sur l'état du patient ultérieur à la publication.

SANDERS rapporte un succès de six mois.

Il nous a été impossible de nous procurer l'article de HAY, WALDRON, HEARD. Nous savons seulement que leur patient restait guéri sept mois après l'opération.

BARON et YAMASHITA rapportent un LONGMIRE type, où la résection était limitée et où le drain tuteur fut maintenu six mois. Guérison parfaite après quatorze mois.

Enfin on isole un cas de la série de LONGMIRE puisqu'il a été perdu de vue au bout de quinze mois. Malade très amélioré par l'intervention, dont les urines et les selles étaient normales bien qu'il persistât un subictère et des attaques d'angiocholite.

Seize observations sérieuses très prolongées nous donnent des indications capitales.

Il reste 8 cas dans la série de LONGMIRE.

On y compte aujourd'hui 6 décès.

Deux sont post-opératoires, sans rapport avec la technique elle-même : un le treizième jour, d'hémorragie par rupture de varice œsophagienne, l'autre le troisième mois par hépatite transfusionnelle, mais dans ce cas tout signe d'obstruction biliaire était disparu.

Quatre autres morts peuvent être imputables à des complications tardives de l'anastomose.

L'une peut être considérée comme un échec car, bien que la dérivation soit bonne, elle n'a pas permis de tarir une fistule biliaire préalable. La raison de cet échec reste assez obscure à l'auteur.

La guérison du cas princeps opéré en avril 1947 a duré vingt-deux mois. L'anastomose s'est alors sténosée. La malade est morte le *trentième mois*, après une nouvelle tentative chirurgicale.

Une cinquième patiente a gardé un ictère persistant malgré une dérivation fonctionnant certainement bien en drainant les deux foies, comme l'a prouvé une radiographie après ingestion barytée. L'importance de l'atteinte hépatique préalable explique ce demi-succès, qui a quand même duré *quatre ans*.

Un autre cas enfin a été parfait pendant cinq ans et demi. On ne notait que quelques attaques d'angiocholite rares et fugaces. Quand l'ictère est réapparu, l'intervention a montré une anastomose perméable ; mais les voies biliaires étaient remplies de calculs. Un essai d'anastomose hilaire a échoué. La malade est morte au bout de *six ans*.

Restent deux excellents cas qui se passent d'histoire.

Une femme de cinquante-cinq ans avait perdu 20 kg, son foie débordait le rebord costal de 7 centimètres ; sa santé est parfaite depuis *quatre ans*.

Un homme de vingt-sept ans avait été opéré en vain cinq fois en deux ans. LONGMIRE l'a guéri totalement depuis *cinq ans*.

Nous donnons maintenant les résultats d'auteurs divers qui ont tous employé la même technique de LONGMIRE.

Harwell WILSON et GILLEPSIE rapportent le cas le meilleur et dont l'évolution est la plus longue. *Guérison totale depuis huit ans et demi*. Aucun ictère et fonctions hépatiques satisfaisantes. Le malade a été revu récemment pour la cure d'une hernie inguinale. Il s'agit d'un homme opéré à l'âge de quarante-quatre ans après une évolution chirurgicale assez courte puisque la cholécystectomie remontait à deux ans et il n'y avait eu que deux tentatives de correction opératoire d'une sténose très haute au ras du hile. L'auteur tempère l'enthousiasme que doit faire naître une telle observation en nous écrivant qu'il a utilisé le même procédé dans un autre cas de sténose bénigne avec succès, mais des complications variées secondaires prouvent « la difficulté du procédé ».

Francis M. MASSIE nous apprend également que sa patiente est toujours vivante après *sept ans d'évolution* post-opératoire. Mais elle

a des poussées d'angiocholite fréquentes et parfois un ictère bénin que l'auteur « croit être le résultat d'œdème intra-hépatique plutôt que de l'obstruction de l'anastomose. Les selles sont normalement colorées. On peut considérer ce résultat 65 % satisfaisant ».

Henri PASCHOUD relate que sa malade est maintenant opérée depuis *plus de six ans*. Son état a été absolument parfait pendant près de cinq ans : pas d'ictère, bilirubinémie normale, activité entière. Alors sont apparues des poussées d'angiocholite et depuis six mois un ictère par rétention, important, tenace, qui signe la sténose. L'auteur nous dit : « Pour ma part, je ne vois guère qu'une nouvelle intervention, une sorte de recoupe du foie, à la recherche d'un nouveau canal hépatique. Mais la malade a beaucoup maigri, sa résistance serait bien précaire, la dissection encore pire que jadis, à commencer par le travail à défaire. Tout cela ne me tente guère pour recommencer cette aventure ». Mais le 2 novembre, le Docteur PASCHOUD nous écrit : « L'état de la malade s'est de nouveau notablement amélioré. L'ictère a régressé, le poids a augmenté de 5 kg. Les clochers thermiques sont plus rares... Cette malade a retrouvé une importante activité. Toutefois, l'état de cirrhose cholostatique ne fait pas de doute ». Remarquons qu'il n'y avait pas eu d'anastomose muco-muqueuse et que le canal biliaire avait simplement été fixé sur la sonde tutrice laissée six semaines. H. PASCHOUD trouve que les points séparés affrontants sont source de sténose.

Le malade de Kenneth C. SAWYER, après de multiples complications, s'est vu totalement guéri par une anastomose intra-hépatique pendant près de trois ans. Alors est apparue une fistule biliaire. Il est mort de pneumonie trois mois après une fistulo-jéjunostomie. Là encore une situation désespérée a été transformée par la technique de LONGMIRE. Elle n'a duré que *trois ans*. L'anastomose s'est sténosée.

Le Docteur A. LASALA, qui n'avait fait qu'un exposé technique, nous dit : « L'état de la malade, opérée par moi en juillet 1953, fut assez favorable pendant quelque temps. Elle vécut plus ou moins bien avec un subictère chronique jusqu'au mois de mars de cette année. Elle mourut en juin de cirrhose biliaire progressive. Il faut reconnaître que le degré de cette cirrhose était grand lors de l'opération et que le canal anastomosé était d'un bien maigre calibre. Cependant la survie a atteint *presque trois ans*. Je n'ai pas encore d'opinion définitive sur cette sorte d'anastomose ; mais elle ne saurait marcher que si l'orifice anastomotique est large ; avec un petit canal, l'échec est certain ».

F. D'ALLAINES, J.M. VERNE, Cl D'ALLAINES ont fait une splénectomie pour hypertension portale avant un LONGMIRE. La malade va

très bien : ni ictère, ni fièvre, ni douleurs, foie normal, pas d'hypertension portale. Bref, succès de trois ans.

Paul HANSON et Mc CULLOCK nous précisent que leur malade opérée et réopérée pendant huit ans, reste guérie depuis leur intervention, soit depuis *sept ans*. Un article va paraître incessamment pour préciser cette évolution.

LONGMIRE cite enfin un cas de SHUMACKER dont l'évolution reste excellente depuis *cinq ans*. Quelques crises d'angiocholite ont contraint à réintervenir la deuxième année. L'ablation du drain tuteur a supprimé ces accidents.

Nous résumerons les principales données de ces observations dans les *tableaux I et II*.

Nous nous garderons bien d'établir des pourcentages et de faire des statistiques.

Chaque cas représente une trop grande individualité. Les nombres sont trop faibles.

* *

A lire rapidement les résultats précédents, on peut croire que les succès définitifs sont bien rares.

Il ne faut pas oublier que l'on ne s'adresse pas à des cas banaux. Des facteurs communs à presque toutes les observations sont à bien retenir. Il s'agit en général d'une femme de quarante-cinq ans qui a subi une plaie de la voie biliaire principale après une cholécystectomie. Celle-ci a nécessité plusieurs tentatives d'anastomoses réparatrices, en moyenne deux ou trois, toujours vaines, et s'échelonnant souvent sur de nombreuses années. Tandis que la patiente gardait un ictère chronique par rétention, que des poussées d'angiocholite l'assaillaient, que ses cellules hépatiques s'entouraient d'une sclérose redoutable.

L'intervention est pratiquée dans des conditions générales et parfois locales très mauvaises, voire catastrophiques.

Or, sauf accident, on ne compte pratiquement pas de mort post-opératoire. Les malades ont constamment (sauf un cas ou deux) été l'objet d'une amélioration spectaculaire qu'elles n'avaient jamais pu constater lors des précédentes interventions. Disparition de l'ictère et reprise du poids. Malheureusement sont souvent réapparus des épisodes angiocholitiques et finalement une sténose de l'anastomose, non sans avoir donné aux malades une guérison de plusieurs années. Elles la doivent uniquement à la dérivation intra-hépatique.

TABLEAU N° 1

LES ANASTOMOSES INTRA-HEPATIQUES POUR STENOSES BENIGNES
(Observations publiées et complètes)

Auteurs	Sexe	Age	Nb interv. antér.	Durée évol. (années) depuis A.I.H. *	Cause décès	Remarques
LONGMIRE SANFORD	F	54	3	2,5	Sténose	Succès total de 22 mois
WILSON GILLEPSIE	H	44	3	8,5		Succès complet et durable
LONGMIRE SANFORD	?	?	?	1,5		Restent subictère et poussées angiocholiques (malade perdu de vue)
	?	?	?	6	Sténose	5 ans bien. Angiocholite fré- quente
	?	?	?	3 mois	Hépatite sérique	Accident
MASSIE	F	46	4	7		Succès. Quelques poussées ictère et angiocholite
PASCHOUD	F		3	6		Succès de 5 ans. Puis sténose
SAWYER	H	40	5	4	Sténose	Succès de 3 ans, puis fistule biliaire externe (pneumonie fatale)
LASALA	F	?	2	3	Sténose	Toujours ictère (anastomose très petite)
D'ALLAINES	F	40	2	3		Succès
HANSON Mc CULLOCK	F	34	3	7		Succès
LIPPMAN LONGMIRE	F	54	2	1	Echec	Persistance ictère et fistule biliaire externe
	H	27	5	5		Succès total
	F	45	3	4	Semi-échec	Persistance ictère, amaigris- sement, gros foie
	F	34	4	13 j.	Rupture varice œsophag.	Cirrhose importante avec H.T.P.
	F	55	2	4		Succès. Profondes poussées angiocholite
SHUMACKER	?	?	?	5		Succès

* A.I.H. (anastomose intra-hépatique)

TABLEAU N° 2

LES ANASTOMOSES INTRA-HEPATIQUES POUR STENOSES BENIGNES
(*Observations incomplètes*)

Auteurs	Sexe	Age	Nb interv. antér.	Durée évolution depuis A.I.H.	Remarques
SANDERS	F	23	4	6 mois	Succès. Léger ictère persistant
BARON	F	44	2	14 mois	Succès

Citons :

CHAMPEAU	?	Une opération Longmire
W. COLE	?	Echec. Sténose « au bout de quelques mois »
H. WILSON	?	« Complications post-opératoires »

Enfin les opérations de DOGLIOTTI :

DOGLIOTTI	F	50	1	2 ans	Toujours succès total (?)
FOGLIATI	?	?	?	?	
	?	?	?	?	
	?	?	?	?	
	?	?	?	?	
BINDA	?				?
LAMY	?				?

La durée semble d'autant plus longue que l'état du patient et la qualité de l'anastomose étaient meilleurs. On ne saurait trop insister enfin sur les belles guérisons que l'on peut considérer comme définitives qui mettent l'opération de LONGMIRE au rang des meilleures interventions réparatrices des injures faites à la voie biliaire principale.

B) LES STENOSES MALIGNES

Pour ces affections, les buts de la dérivation biliaire sont beaucoup plus modestes. Ils ne visent qu'à procurer d'humaines illusions.

Celles qu'ont reçues les 14 malades qui en ont bénéficié semblent bien faibles.

SAWYER cite les quatre premières tentatives qu'il considère comme des échecs. Les patients sont morts du dixième au soixantième jour. Trois d'entre eux étaient cependant anictériques. Les tumeurs étaient toujours très importantes.

WADDELL et BURBANK rapportent au contraire le premier succès chez un homme de soixante-huit ans. La jaunisse disparaît dès les premiers jours post-opératoires ; le malade retravaille. On doit faire au bout de six mois et demi une gastro-entérostomie pour obstruction tumorale. L'ictère réapparaît le neuvième mois et la mort survient le treizième. A l'autopsie, on a trouvé les deux tubes tuteurs de polythène obstrués par des dépôts biliaires. L'envahissement tumoral périphérique aurait sûrement supprimé les anastomoses sans la présence de ces tubes.

Les deux cas de BONILLA-NAAR, les deux de GAUTHIER (les deux seules opérations de DOGLIOTTI que l'on compte dans ce groupe), celui de DUBOUCHER, celui de BEAL rapporté par LONGMIRE, celui que nous communique H. WILSON, donnent une survie bien faible ou négligeable de quelques mois. Les tumeurs étaient trop importantes et trop étendues. Cependant, il y a eu souvent une disparition immédiate de la jaunisse.

Les deux derniers cas publiés récemment sont plus encourageants :

L'un de SOUPAULT : la guérison est totale depuis dix mois. La tumeur était petite, mais n'a pas fait l'objet d'une vérification histologique (technique d'anastomose latéro-latérale avec le canal III sans résection hépatique).

VOHNOUT et STAFINIAC rapportent enfin sans la nommer une technique de LONGMIRE qui leur a donné une survie de dix mois. Le malade est mort de cachexie sans ictère.

Ces cas sont résumés dans le *tableau III*.

TABLEAU N° 3

LES ANASTOMOSES INTRA-HEPATIQUES POUR STENOSSES
(Observations publiées)

Auteurs	Nb cas	Sexe	Age	Technique *	Extension du cancer	Durée survie	Cause décès
SAWYER	4	?	?	L	+++	10 ^e au 60 ^e jour	?
WADELL, BURBANK	1	H	68	L	Lobe D envahi	13 mois	K généralisé
BONILLA NAAR	2	F H	? 62	L	?	2,5 mois 3 mois	?
GAUTHIER	2	F H	62 77	D	Lobes D et G envahis K pédicule + pancréas	4 mois 1,5 mois	? Collapsus
DUBOUCHER, SEROR	1	F	47	L sans résection	+++ Métastases ombilic et lobe D + ascite	2 mois	?
BEAL	1	?	?	L	?	5 mois	?
SOUPAULT	1	F	34	III sans résection	Petit K	10 mois	
VOHNOUT, STAPINIAK	1	H	45	L	?	10 mois	Cachexie sans ictère
H. WILSON	1	?	?	L	?	?	?

* L (Longmire); — D (Dogliotti)

Ces résultats globaux sont peu encourageants et pourraient justifier la prévention de certains auteurs.

Mais les cas sont trop peu nombreux et mal choisis : les cancers étaient beaucoup trop avancés.

Les malades opérés tôt ont bénéficié des anastomoses intra-hépatiques. Les observations de Monsieur HEPP vont le confirmer.

II. — LES OBSERVATIONS DE MONSIEUR HEPP

Elles sont au nombre de 13 :

- 7 cancers
- 6 sténoses bénignes
- 4 LONGMIRE (un sur le foie droit)
- 9 DOGLIOTTI

A) LES CANCERS

OBSERVATION N° 1

Des... Suzanne, âgée de quarante-deux ans, est une malade du Docteur CACHERA. En août 1952, apparaît un ictère par rétention, progressif, sans rémission ni fièvre, avec asthénie et anorexie. Le foie est gros, la vésicule non palpable. Bilirubinémie : 190.

C.R. opératoire (13 octobre 1952 — sous réfrigération) :

— Paramédiane droite.

— Le foie est augmenté de volume sans métastase apparente. La vésicule n'est pas distendue. Il existe un *blocage du pédicule hépatique* autour duquel sont de nombreux ganglions très durs (biopsie). Dans le hile, une masse fibreuse d'une dureté ligneuse, bloquant le cystique, a tout à fait l'aspect d'un néoplasme des voies biliaires.

L'inopérabilité est évidente. On décide de faire une opération de LONGMIRE. On résèque l'appendice xiphoïde. Libération du lobe gauche du diaphragme. On enlève les 2/3 du lobe gauche du foie. Après hémostase par points de gros catgut en U imbriqués passés au passe-fil mousse. Elle est complétée à la pince. Section au bistouri ordinaire.

On ne découvre aucun écoulement biliaire. Mais en cathétérisant un canal à la jonction du 1/3 antérieur et des 2/3 postérieurs de la tranche de section, on recueille enfin de la bile presque blanche d'abord, puis rapidement colorée.

— Radiographie après injection de diodone dans cette sonde, sous pression forte, à la seringue. On injecte la voie biliaire commune jusque dans le duodénum ; mais à la *jonction du carrefour hépatique*, il y a comme une *perte de substance*

lacunaire. Le canal hépatique droit n'est pas injecté. Le diagnostic de néo non totalement sténosant des voies biliaires est présumé.

— Anastomose sur tube de polythène du canal à une sorte de cône muqueux jéjunal, adossés par trois points, après montée trans-mésocolique d'une anse grêle. Celle-ci est suturée à la tranche hépatique sur toute la longueur de part et d'autre de l'anastomose. Du « Spongel » entoure l'ensemble. Fixation du jéjunum au méso-côlon. Jéjuno-jéjunostomie latéro-latérale sous-mésocolique. Le cathéter sort du grêle à la VÖLCKER-WITZEL ; deux trous sont pratiqués dans son parcours intestinal. Cholécystostomie. Un drain au-dessus de l'anastomose, un sous-hépatique, sortent avec le cathéter par des contre-incisions droites. Paroi au spéchylon. Deux points totaux.

C.R. histologique :

Le fragment ganglionnaire présente une inflammation chronique banale.

Foie de rétention biliaire.

Suites post-opératoires :

Jusqu'en décembre, on constate un écoulement biliaire abondant formant une véritable fistule. Apparaît une escarre sacrée qui cicatrisera lentement. On doit réparer l'anémie par plusieurs transfusions. L'ictère diminue (bilirubinémie : 64).

En janvier : amélioration certaine ; les urines et les selles sont normales.

En février : apparaissent des crises d'angiocholite puis la fistule se rouvre. Amélioration par l'auréomycine. Un tubage duodénal ramène de la bile.

Améliorée, la malade sort de l'hôpital le 1^{er} août. Elle y rentre un mois plus tard avec une ascite, des œdèmes, gros foie et grosse rate. Cholémie à 64. Elle meurt bientôt de cachexie dix mois après l'anastomose.

COMMENTAIRES :

L'auteur n'était pas satisfait de l'anastomose qu'il avait faite.

Les suites ont été troublées par une fistule. L'ictère n'a jamais disparu.

Bien que la mort ne soit survenue que dix mois plus tard, *on doit considérer cette première tentative comme un échec chirurgical.*

Remarque : bien que la biopsie ait porté à côté d'un élément tumoral, l'étiologie n'est pas discutable.

OBSERVATION N° 2

Del Agu..., âgé de soixante ans, fait en décembre 1952 un court ictère avec douleurs qui dure trois jours.

Ensuite, il reste fatigué et manque d'appétit.

En novembre 1953, apparaît de nouveau un ictère par rétention, progressif, indolore, avec un prurit tenace.

Le Docteur CACHERA l'adresse au Docteur HEPP.

C.R. opératoire (11 janvier 1954) :

— Incision paramédiane droite.

— Exploration :

— *La vésicule*, complètement rétractée sur un élément, peut-être calculeux. *a un aspect néoplasique.*

— *Le pédicule hépatique est infiltré et dur.* Aucune exploration radiologique n'est possible à ce niveau.

— Il existe sur le péritoine du petit épiploon une tache suspecte que l'on prélève pour examen histologique.

— Ponction du lobe gauche par sa face supérieure. A la jonction du 1/3 antérieur et des 2/3 postérieurs, l'aiguille rencontre d'emblée un canal biliaire d'où fait issue une bile blanche comme du L.C.R. L'injection du diodone à la seringue objective un canal hépatique gauche considérablement dilaté avec un arrêt total au hile sans injection de la branche droite.

Aucun cul-de-sac anastomotique n'étant utilisable, on décide de faire une opération de :

Dogliotti :

On fend le lobe gauche d'avant en arrière jusqu'à ce que l'on découvre le canal ponctionné. On est amené à lier un pédicule artério-veineux important. Comme le foie n'a pas changé de couleur, on ne fait *pas de résection.*

Anastomose à l'estomac sur tube de polythène perdu. La tranche hépatique est colmatée avec du Spongel. Deux lames de caoutchouc sous-hépatiques, une au contact de l'anastomose, sortent par l'incision.

Paroi au nylon.

C.R. histologique (Docteur NÉZELOF) :

Epithélioma biliaire.

On ne peut décider entre l'origine vésiculaire ou canaliculaire.

Suites post-opératoires :

Excellentes. Pas de fièvre. Disparition rapide de l'ictère.

Sortie le quinzième jour.

Evolution :

Bonne pendant cinq mois et demi.

Nouvelle hospitalisation le 26 juillet 1954 pour crises d'angiocholite, cachexie terminale par généralisation cancéreuse.

Mort par défaillance générale et cardiaque le 18 août, soit huit mois après l'anastomose, sans ictère.

COMMENTAIRES :

Il s'agissait d'un cancer déjà évolué (blocage de tout le pédicule, métastase épiploïque) dont le début s'était fait en deux temps.

Excellent résultat qui a donné au malade l'illusion d'une guérison totale pendant six mois.

On peut considérer ce cas comme un succès intéressant.

OBSERVATION N° 3

Mme Jac... a été opérée d'une cholécystostomie pour une infiltration néoplasique totale du pédicule hépatique. Celle-ci n'a pas donné de bile. La malade est adressée au Docteur HEPP. (On ne possède aucun autre renseignement.)

Trois semaines plus tard :

C.R. opératoire (22 janvier 1954) :

— Incision sous-costale bilatérale en V ouvert en bas, longue à gauche, brève à droite, croisant la partie supérieure de l'ancienne incision que l'on évite car elle est très infiltrée et suppure même par endroits.

— Exploration :

— Le palper de la *région pédiculaire* montre un *bloc considérable* et irrégulier. Il semble bien s'agir d'un néoplasme ou bien d'une compression ganglionnaire liée à un cancer des voies biliaires ou du pancréas. En tout cas, le pédicule hépatique paraît inaccessible en raison de la masse perçue et des difficultés de la première intervention.

— Sur la face supérieure des lobes gauche et droit hypertrophiques du foie, on note des noyaux suspects qui sont vraisemblablement des métastases ; il faut faire une réserve sur la possibilité d'abcès angiocholitiques (malade opérée au lendemain d'une crise avec température à 40°).

— Ponction du lobe gauche sur sa face antérieure. A la deuxième tentative, on tombe dans un canal qui donne issue à une bile très purulente.

L'injection de diodone donne des images radiographiques d'interprétation difficile : dilatation considérable des voies biliaires intra-hépatiques gauches ; il semble qu'il y ait une injection partielle d'une voie droite, mais on ne voit *pas de connexion précise entre les deux branches hépatiques droite et gauche* ; le cholédoque est sans doute injecté puisqu'on voit la vésicule et le dessin du cystique ; cette injection cholédocienne s'arrête près du carrefour cystique.

Dogliotti :

Résection partielle segmentaire du lobe gauche (segment III), coin assez large à sommet interne et à base antérieure et gauche, comprenant un noyau suspect de métastase.

L'hémostase de la tranche de section est faite au catgut passé à l'aiguille ou au passe-fil. D'ailleurs, elle se fait presque spontanément sous la compression et l'attente.

On découvre ainsi plusieurs canaux biliaires dont un extrêmement dilaté qui donne issue à une quantité considérable de liquide bilieux et puriforme. Il permet de faire une anastomose.

Anastomose à une brèche faite sur la petite courbure de l'estomac. Elle est calibrée par un tube de caoutchouc dont une extrémité se trouve dans le canal biliaire, l'autre pend dans la cavité gastrique. Ce tube est fixé au parenchyme hépatique par deux points de fil de lin.

La tranche hépatique est colmatée à l'aide de l'estomac et avec du Spongel.

Drainage par deux lames de caoutchouc.

— Paroi au fil métallique. La peau est laissée largement ouverte en plusieurs endroits.

Suites post-opératoires :

Mort le huitième jour dans un syndrome ictéro-azotémique avec anurie.

COMMENTAIRES :

Mort post-opératoire (la seule de la série).

Il s'agissait évidemment d'un cancer très étendu avec métastases hépatiques et angiocholite sévère ; bref, d'un très mauvais cas.

OBSERVATION N° 4

Mar... Henri, âgé de soixante-sept ans, entre à l'hôpital en janvier 1954, un mois après le début d'un ictère.

Il s'agit d'un ictère par rétention typique, sans douleur, sans fièvre, sans prurit, mais avec un amaigrissement de 4 kg et un peu de déshydratation. Le foie est gros et lisse (un travers de main), la rate n'est pas palpable ; la vésicule non plus.

Les examens de laboratoire donnent des épreuves fonctionnelles hépatiques normales. On note seulement une hypoprotidémie : 67,2 g ; S : 37,2 ; G : 30 ; R : 1,24 ; une hyperleucocytose : 13.000 ; une urée sanguine : 0,65. Un tubage duodénal n'a pas ramené de sang, ni de bile après injection de sulfate de magnésie ; réponse à la sécrétine : 30 cm³ en vingt-cinq minutes.

Le malade fait une hématomélie de grande abondance le 29 janvier. Elle est attribuée à une avitaminose K. Il est confié au Docteur HEPP par le Docteur KLOTZ.

C.R. opératoire (11 février 1954) :

— Incision paramédiane droite.

— Exploration :

— Très gros foie sans métastase apparente.

— Vésicule aplatie.

— L'obstruction siège au hile du foie où l'on palpe une zone très dure.

— Ponction du lobe gauche d'emblée positive ; issue de bile blanche à 6 cm. Injection de 15 cm³ de diodone. Les clichés objectivent l'*obstacle hilaire avec communication des branches droite et gauche sans cul-de-sac valable au-dessous.*

Dogliotti :

Libération du lobe gauche. Résection du xiphoïde.

Découverte assez facile d'un gros canal à 10 cm du bord antérieur. *On ne résèque pas de parenchyme.*

Suture muco-muqueuse du canal à un cône de muqueuse gastrique sur un tube de néoplex fixé dans l'anastomose et à l'intérieur de l'estomac ; tube perdu.

Fermeture de l'incision gastrique pour attirer le tube.

Colmatage de la zone anastomotique en rapprochant les tranches hépatiques sur Spongel.

Deux lames de drainage, une sus, l'autre sous-hépatique.

— Paroi au nylon.

Suites post-opératoires :

Les soins : antibiotiques ; réhydratation avec vitamines. Aspiration gastrique continue. Ablation des deux lames le troisième et le huitième jour.

Les signes : température normale le deuxième jour. Diurèse normale.

La jaunisse s'éclaircit, les urines aussi, les selles foncent.

Bilirubinémie : 60 mg (28 février 1954). Cholestérol total : 2 g.

Le malade sort le vingtième jour.

Evolution :

Satisfaisante pendant huit mois.

Le malade est hospitalisé de nouveau début novembre 1954.

Il est un peu fébrile, mais anictérique.

Il meurt le 16 novembre 1954, soit neuf mois après l'anastomose.

COMMENTAIRES :

Il s'agissait d'un cancer au début.

Excellent résultat immédiat qui se maintient huit mois.

Succès chirurgical certain.

OBSERVATION N° 7

Viv... Mariette, âgée de cinquante-huit ans, est adressée par les Docteurs CRISMER et CAROLI pour ictere par rétention dû à une sténose de l'hépatique vraisemblablement néoplasique.

Antécédents :

— Avril 1954 : apparition de prurit, les urines foncent, puis la peau jaunit. le foie déborde les côtes de deux travers de doigt.

— Mai 1954 : les épreuves fonctionnelles hépatiques sont normales.

Une *laparoscopie* ne montre rien d'anormal.

Un tubage duodénal ramène de la bile.

Laparotomie exploratrice :

L'exploration manuelle des voies biliaires ne révèle aucune anomalie.

Cholangiographie par la vésicule ; passage cholédocien à 16 ; cholédoque et papille normaux ; pas de reflux dans l'hépatique ; résiduelle à 9.

On termine par la résection du pneumogastrique droit et une cholécystostomie.

Radiomanométrie post-opératoire :

Aucun remplissage de l'hépatique, même sous hyperpression à 30 cm.

— Suites : la malade déjàunit rapidement. On enlève la sonde de Pezzer. Elle recouvre une parfaite santé.

— Octobre 1954 : réapparition de l'ictère avec prurit intense et gros foie (3 T).

Radios : estomac et duodénum normaux. *Cholangiographie trans-cutanéohépatique* (Docteur CRISMER) qui montre la persistance de la sténose hépatique.

Examens de laboratoire : bilirubinémie : 187 mg ; protides : 76 (S : 60, G : 30, R : 1,56) ; cholestérol total : 2,28 ; cholestérol estérifié : 0,94 ; prothrombine : 80 %. Les autres examens : numération, U.S., glycémie, galactosurie... sont normaux.

C.R. opératoire (6 décembre 1954) :

— Incision sur l'ancienne cicatrice trans-rectale.

On parvient difficilement dans la cavité abdominale du fait des adhérences multiples de l'épiploon et du foie au péritoine pariétal.

— Exploration :

— Le foie : le lobe gauche n'est pas volumineux, il ne dépasse pas la ligne médiane. Le lobe droit descend au contraire très bas jusqu'à la hauteur de l'épine iliaque.

— La vésicule affaissée et vide est très adhérente au duodénum.

— Dans le pédicule hépatique, on trouve un *noyau dur* d'aspect néoplasique qu'on prélève pour examen histologique.

Etant donné la radiographie et l'aspect du foie, on décide :

— *Anastomose intra-hépatique sur le lobe droit.*

Débridement pariétal transversal au-dessus de l'ombilic.

La ponction du lobe droit ne ramène à deux reprises que du sang.

On décolle le fond de la vésicule de son lit jusqu'à mi-chemin.

L'hémostase est assurée préalablement par des points transfixiants de catgut.

On sectionne perpendiculairement la pointe du lobe droit en partant du fond de la vésicule. Rapidement, après une section de trois travers de doigt environ, on découvre un pédicule contenant un canal biliaire qui admettra facilement un drain n° 11. On termine l'ablation du lobe dans le plan sagittal.

Une anse grêle en Y est montée pré-colique, fermée à son extrémité, appliquée sur la tranche de section qui est à angle droit.

Anastomose canaliculo-jéjunale au fil de lin, points séparés (8 environ) sur drain ressortant du grêle à la WITZEL et à la VÖLCKER.

On rétablit la continuité par anastomose jéuno-jéjunale termino-latérale en deux plans (surjet de catgut muqueux, points séparés de lin séro-séreux).

Fermeture de la brèche mésentérique.

Spongél autour de l'anastomose.

Drainage par quatre penroses (inter-hépatodiaphragmatique, près de l'anastomose, deux sous le foie gauche).

— Paroi aux crins. Bourdonnet avec trois points totaux.

C.R. histologique :

Canal biliaire : épithélioma cylindrique.

Foie : images de cholostase avec grosse réaction cellulaire de stade pré-cirrotique.

Suites post-opératoires :

Bonnes. L'ictère s'atténue progressivement.

Le drain tuteur est ôté le dix-septième jour.

Evolution :

— Mai 1955 : l'ictère a disparu ; le foie est normal ; le poids augmente ; l'appétit reprend ; la bilirubinémie est à 10 mg. Les autres épreuves hépatiques ou sanguines sont normales. Un transit baryté intestinal montre un reflux minime dans l'anse.

— Novembre 1955 : l'état de la malade est toujours parfait : aucun ictère, pas d'angiocholite.

— Janvier 1956 : état parfait. Reprise de poids de 10 kg.

— Mars 1956 : on fait une gastro-entérostomie pour sténose pylorique due à une compression ganglionnaire néoplasique. Suites très bonnes.

— Octobre 1956 : c'est le début de la cachexie terminale.

COMMENTAIRES :

Il s'agit d'un cancer hilair qui a donné un ictère par rétention immédiat. Il était si petit qu'une première exploration chirurgicale n'a pas pu le déceler.

Sept mois plus tard, on pratique l'anastomose intra-hépatique. La tumeur est restée petite.

Les suites post-opératoires sont excellentes. Le bon état de la malade se maintient depuis vingt mois (une gastro-entérostomie a dû être faite le quinzième mois). La cachexie débute, mais il n'y a toujours pas d'ictère ; l'anastomose fonctionne.

C'est le plus beau succès que l'on puisse enregistrer pour sténose maligne.

OBSERVATION N° 10

Pinç. Gaston, âgé de quarante-quatre ans, a un ictère par rétention typique dont l'évolution s'est faite en deux temps, mais sans aucun signe clinique d'accompagnement. La première poussée a débuté au mois d'avril 1955.

C.R. opératoire (30 juin 1955) :

— Incision paramédiane droite.

— Exploration :

— La vésicule est légèrement distendue mais flasque.

— *Le pédicule hépatique* comporte un *noyau dur* dans sa partie supérieure.

Il fait porter le diagnostic de cancer des voies biliaires. Il y a une adénopathie pédiculaire.

— Le foie. On palpe dans le lobe droit plusieurs noyaux typiquement métastatiques, dont un gros près de la face supérieure à côté du lobe gauche, d'autres à la face inférieure près de la vésicule. On ne palpe rien dans le lobe gauche.

— Ponction du lobe gauche. Elle est d'emblée positive et ramène de la bile blanche. On injecte 30 cm³ de diodone qui remplit les branches intra-hépatiques très dilatées qui communiquent au hile du foie. En injectant 5 cm³ de plus sous pression forte, on obtient l'image des voies basses avec passage dans le duodénum et perte de substance sous-hilaire de 2 cm objectivant la sténose néoplasique (fig. 14, p. 51).

Dogliotti :

Libération du lobe gauche.

Résection du lobe III de COLINAUD (points en U hémostatiques).

On découvre un pédicule dont le canal biliaire admet facilement une sonde de NÉLATON n° 10.

L'estomac est suturé d'abord en arrière par des points séreux au parenchyme hépatique ; puis on fait un cône muqueux. On passe d'abord des points séparés de soie vasculaire gastro-canaliculaires que l'on noue, puis deux points latéraux supérieur et inférieur que l'on ne nouera qu'après avoir engagé la sonde dans le canal et l'avoir attirée à travers un autre orifice gastrique.

On noue les points placés latéralement, on en place deux autres en avant. Ensuite, points séro-séreux amarrant intimement l'estomac au parenchyme hépatique.

La sonde qui comporte un orifice intra-gastrique est fixée à cet organe et en sort à la WITZEL. Elle sortira de la paroi par contre-incision gauche.

Spongel.

Deux Penroses.

— Paroi aux crins et au nylon 3. Agrafes.

C.R. histologique (Docteur TOURNEUR) :

Foie de rétention biliaire. Il est le siège d'un épithélioma secondaire dont l'origine excréto-biliaire est très plausible.

Suites post-opératoires :

Excellentes : ictère et prurit disparaissent.

Le drain est ôté au bout de trois mois.

Evolution :

Bonne pendant huit mois.

Mort en février 1956 dans un syndrome hémorragique, vraisemblablement par défaillance hépatique.

COMMENTAIRES :

Il s'agissait d'un cancer hilaire avec multiples métastases dans le foie droit.

Malgré cette évolution avancée, l'anastomose a apporté une guérison apparente de huit mois.

OBSERVATION N° 13

Bat... Octave, âgé de cinquante-cinq ans, est adressé par le Docteur CAROLI pour un ictère par rétention qui a débuté en janvier 1956 et a augmenté progressivement en s'accompagnant de prurit, tandis que l'on constatait un amaigrissement de 12 kg. Comme le testicule droit était ectopique, on soulevait la possibilité d'une métastase hépatique ou pédiculaire. Un lavement baryté était normal.

Parmi les examens de laboratoire nombreux, on voit que les fonctions hépatiques étaient normales, la numération - formule également. Bilirubinémie : 204 mg. Prothrombine : 31 %, remontée à 100 % quatre jours avant l'opération.

C.R. opératoire (9 avril 1956) :

— Incision paramédiane droite.

— Exploration.

— Pas d'ascite.

— Le foie est très augmenté de volume et de couleur vert foncé. Sur le lobe droit, on note une plage de sclérose près du bord antérieur, amorce de vasa aberrantia peu distendus. Pas de trace métastatique visible, mais au palper du lobe gauche quelques zones un peu dures, suspectes.

— *Dans le hile*, il y a sûrement une *masse importante* (petite mandarine), dure, sûrement *néoplasique* ; elle englobe les éléments du pédicule hépatique sans qu'on puisse préciser la topographie artérielle.

— Ponction du lobe gauche d'emblée positive ; une bile claire et limpide s'écoule en gouttes pressées.

La radiographie objective une dilatation considérable des *branches intra-hépatiques droite et gauche*. Il n'y a pas de canal visible dans la pointe inférieure du lobe droit susceptible d'être utilisé pour une anastomose. Celle-ci est en effet triangulaire et s'offrant à la résection.

Longmire :

Section du ligament triangulaire gauche : il est parcouru par des canaux biliaires accessoires ; cette section donne issue à un écoulement biliaire important par deux canalicules venant du foie, on les lie au lin. Le lobe ainsi extériorisé

est sectionné d'avant en arrière sur 6 cm environ à gauche du ligament rond. On découvre assez aisément deux canaux biliaires d'un calibre à peine inférieur à celui d'un petit doigt, mais *l'écoulement biliaire se fait sur la tranche périphérique* et non sur la tranche centrale comme s'il y avait une obstruction; elle doit être métastatique. Les orifices de la tranche centrale sont aveuglés par deux points en X. *On ne fait pas d'hépatectomie.*

On monte une anse grêle trans-méso-colique, rétro-gastrique sans la sectionner, pour l'anastomoser en deux points différents aux deux canaux hépatiques périphériques. Anastomose à points séparés de soie vasculaire, sans drain tuteur en un plan. Elles sont distantes de 4 cm.

Le grêle est ensuite suturé à la tranche hépatique pour colmatage et suspension.

Anastomose jéjuno-jéjunale latéro-latérale, sous-méso-colique en deux plans postérieur et antérieur, plus quelques points de lin séro-séreux. Suture du jéjunum à la brèche méso-colique.

Biopsie hépatique sur le lobe gauche.

Deux penroses flanquent l'anastomose et sortent par des contre-incisions.

— Paroi au nylon. Agrafes.

Suites post-opératoires :

D'une simplicité absolue et comme toujours spectaculaires sur l'ictère et l'état général.

Evolution :

Excellente.

Le malade a repris normalement son travail. Son médecin écrivait récemment qu'il doutait du diagnostic étant donné l'activité normale de son patient.

COMMENTAIRES :

Cancer hilaire qui s'est déjà un peu propagé dans le foie.

Marche parfaite de l'anastomose depuis six mois.

* *

Les principales données de ces observations sont résumées dans le *tableau IV*.

Sur les 7 cas d'anastomoses intra-hépatiques pour sténose néoplasique du hile on compte :

Deux échecs, l'un chirurgical bien que l'évolution ait duré onze mois, l'autre est un décès post-opératoire pour un cancer très évolué.

Mais il y a cinq succès chirurgicaux parfaits. La guérison post-opératoire est spectaculaire. Les patients mènent une vie normale pendant plusieurs mois avec toutes les apparences de la guérison. Leur mort est rapide. L'ictère n'est pas réapparu, prouvant le fonctionnement parfait et éloigné de l'anastomose.

TABLEAU N° 4

LES ANASTOMOSES INTRA-HEPATIQUES POUR CANCER

N° obs.	Sexe	Age	Extension du cancer	Rq. techniques	Drain tuteur	Durée évolution	Décès
1	F	43	Tout le pédicule hépatique	LONGMIRE type	Polythène ?	11 mois	Cachexie + ictère Echec opératoire
2	H	60	Tout le pédicule hépatique Une métastase épiploïque	DOGLIOTTI sans résection	Polythène perdu	8 mois	Cachexie sans ictère
3	F	?	Gros bloc pédicule hépatique Métastases dans les 2 foies	DOGLIOTTI résection segment III	Caoutchouc perdu	8 jours	Mort post-opératoire
4	H	67	Petit K hilaire	DOGLIOTTI sans résection	Polythène perdu	9 mois	Cachexie sans ictère
7	F	58	Petit K hilaire d'évolution lente	LONGMIRE sur le foie droit	Caoutchouc 17 jours	22 mois	
10	H	44	Noyau K hilaire Métastases foie droit	DOGLIOTTI résection segment III	Caoutchouc 3 mois	8 mois	Sd. hémorragique
13	H	55	Gros K hilaire Métastase hépatique centrale	DOGLIOTTI sans résection	0	6 mois	

SURVIE MOYENNE : 11 MOIS

Aussi ces dérivations intra-hépatiques pour cancer nous paraissent très recommandables pour les cas débutants bien choisis. L'anastomose d'une voie biliaire saine est bonne. Le malade se croit guéri. Rien d'autre ne peut donner un tel résultat actuellement.

* *

Nous profitons de ce chapitre relatif aux cancers où l'état général des malades est souvent très mauvais, pour donner brièvement quelques exemples de cas où l'anastomose n'a pas été pratiquée car les malades n'auraient pu raisonnablement la supporter.

Wei...

Présente un cancer hilairé avec de très nombreuses métastases hépatiques. On commence quand même l'incision du lobe gauche. Mais on s'arrête bientôt car l'anesthésiste communique ses inquiétudes; ajoutées à l'état local désespéré, on fait une simple hépaticostomie externe sur tube.

Lal...

Présente un cancer hilairé.

On renonce à toute dérivation palliative, étant donné l'âge : soixante-seize ans, la menace d'anorexie, l'absence de prurit...

Fig..., âgé de cinquante-huit ans.

Présente également un cancer hilairé.

On renonce à toute anastomose intra-hépatique.

Le malade meurt trois semaines plus tard dans un syndrome d'ictère grave.

B) LES STENOSES BENIGNES

Sur les 6 observations, 5 ont une étiologie traumatique chirurgicale (cholécystectomie); 1 cas est à mettre à part, il s'agit d'une curieuse sclérose rétractile du hile due à un kyste hydatique involué très vraisemblablement (?).

Cinq techniques de DOGLIOTTI.

Une de LONGMIRE pour la sclérose rétractile.

OBSERVATION N° 5

Fic... Louis, âgé de soixante-dix ans, entre à l'hôpital le 3 juin 1954 pour un ictère par rétention survenu trois mois après une cholécystectomie.

Antécédents :

Aucune maladie lointaine. En septembre 1951, apparaît la première crise douloureuse, ictérique, fébrile. Ces crises se répètent fréquemment et mènent à pra-

tiquer une *cholécystectomie* le 18 juillet 1953 avec section de la V.B.P. au ras du hile. Elle est réparée sur drain de Kehr laissé trois semaines. Les suites de cette intervention sont bonnes pendant trois mois. Apparaît alors un ictère variable, jamais fébrile, sans douleurs, mais avec un amaigrissement de 3 kg. Il n'a jamais diminué jusqu'à l'hospitalisation huit mois après.

Examens pré-opératoires :

Cliniques. Ictère intense généralisé avec prurit ; gros foie (2 T) ; rate non palpable. L'état général est satisfaisant.

Laboratoire :

Les épreuves fonctionnelles hépatiques sont bonnes.

Bilirubinémie : 137 mg %.

C.R. opératoire (11 juin 1954) :

Pento ; curare ; N₂O ; C₃H₆ ; éther ; O₂.

— Incision médiane sur l'ancienne cicatrice qui présente une éventration.

— Ponction du lobe gauche qui ramène aussitôt de la bile tout à fait blanche. La radiographie montre *l'obstacle hilaire sans cul-de-sac sous-hilaire ; les deux branches droite et gauche communiquent.*

Dogliotti :

Section du lobe gauche du foie à sa partie moyenne, en partie au bistouri électrique.

On arrive sur un pédicule qui comporte un gros canal biliaire que l'on va anastomoser.

On attire un cône de muqueuse gastrique près de la petite courbure.

Suture muco-muqueuse à points séparés de nylon, très exactement sur un drain de caoutchouc qui sort à la VÖLCKER-WITZEL. On amarre de plus la séreuse gastrique au tissu hépatique.

Drains : un Goldman vers la partie haute, deux Penroses : un au-dessus du foie qui a été décollé du diaphragme en arrière, l'autre sous-hépatique.

C.R. histologique (Docteur TOURNEUR) :

Foie de cholostase avec *cirrhose biliaire au début* et pérangiocholite scléreuse très dense.

Suites post-opératoires :

Soins : antibiotiques, sérum, vitamines, extraits hépatiques, aspiration gastrique...

Signes : quelques clochers thermiques à 38° les quinze premiers jours. Diurèse normale. Reprise du transit intestinal le sixième jour.

L'ictère s'éclaircit progressivement : au bout d'un mois, il ne reste plus qu'une coloration des conjonctives, urines et selles normales, mais encore un léger prurit. Bilirubinémie : 136 mg % le 20 juin.

Le malade sort de l'hôpital le trentième jour.

Le drain tuteur a été ôté le vingtième jour.

Evolution :

Le malade est revu régulièrement :

— 27 août (deux mois et demi) : va bien, plus d'ictère, bon appétit, digestions normales.

— 29 décembre (six mois et demi) : reprise de poids de 7 kg.

— Pendant plus d'un an, le malade va très bien et on ne le revoit que le 19 mars 1956 (vingt et un mois après l'opération) pour un ictère progressif, indolore, avec température à 38°, foie un peu gros, rate normale.

Un tubage gastrique ramène de la bile en grande quantité.

Bilirubinémie : 31 mg %. Epreuves fonctionnelles hépatiques satisfaisantes ; on note une augmentation des globulines gamma. Numération - formule normales.

B.S.P. bonne.

Une radiographie de l'estomac (Docteur PORCHER) ne montre pas de reflux dans les voies hépatiques. Pas d'image gazeuse.

Le malade reste vingt-deux jours à l'hôpital (service du Docteur CAROLI) sans aucun traitement. L'ictère disparaît seul, rapidement.

Deux mois plus tard, on notait cependant : bilirubinémie 31 mg % ; thymol : 14 U.V. ; céphaline-cholestérol : ++.

— Enfin, le 18 octobre, la température montait à 39°, les urines fonçaient, l'ictère s'installait le lendemain. Le malade est hospitalisé de nouveau à Saint-Antoine. Ce nouvel épisode cède encore spontanément.

COMMENTAIRES :

Trois mois après une cholécystectomie s'installe un ictère par rétention. Il ne persiste aucun cul-de-sac du canal hépatique commun. On fait un DOGLIOTTI.

Suites post-opératoires progressivement bonnes. Pendant vingt-deux mois le patient est totalement guéri. Il fait alors à six mois de distance deux petits épisodes ictériques, légèrement fébriles, qui cèdent spontanément.

Cette répétition de poussées ictériques avec courtes crises d'angiocholite indique malheureusement l'installation progressive d'une sténose.

Faudra-t-il réintervenir ?

OBSERVATION N° 6

Del... Jeanne, âgée de cinquante-trois ans, est hospitalisée pour ictère par rétention post-opératoire le 23 octobre 1954.

Antécédents :

— Depuis 1951 : crises de coliques hépatiques avec frissons et fièvre.

— Juillet 1952 : *cholécystectomie*. On trouve un gros calcul. Les clichés peropératoires montrent un cholédoque filiforme. Étant donné l'état général déficient, on ne fait rien de plus. (Cholangite sténosante ?)

— Octobre 1952 : *cholédoco-jéjunostomie sur anse en Y*.

— Depuis : longue suite de poussées ictériques avec fièvre, douleurs, prurit intense. Il n'y a jamais eu d'intervalle libre supérieur à un mois. La dernière crise remonte au début du mois d'octobre 1954.

Examens pré-opératoires :

Cliniques : ictère intense sans prurit ; gros foie dur (8 cm de débordement) : rate palpable.

Laboratoire : les épreuves fonctionnelles hépatiques sont sensiblement normales. Numération - formule normales.

Ponction-biopsie du foie : ensemble d'éléments en faveur d'une cirrhose biliaire avec angiocholite ascendante ayant vraisemblablement évolué par poussées successives.

C.R. opératoire (2 novembre 1954) :

Pentho. ; curare ; N_2O ; C_3H_6 ; O_2 ; phéner. ; larg. ; dol.

— Incision paramédiane droite dans une paroi musculaire très défailante.

— Exploration : montre de nombreuses adhérences de l'épiploon, du côlon et de l'anse grêle montée à la paroi. L'anastomose paraît pré-colique. On hésite entre la reperméabilisation de l'ancienne H.J.S. dans un tissu de cicatrice en amont de l'anse et une anastomose intra-hépatique gauche.

— Ponction du lobe gauche qui ramène une bile colorée à la deuxième tentative. L'aiguille est dans un canal très dilaté. *Les deux canaux droit et gauche communiquent* entre eux au hile. Le cul-de-sac sous-hilaire paraît très dilaté et très court aucun passage de la diodone (*fig. 15, p. 51*).

Dogliotti :

Libération du lobe gauche en arrière.

Section au bistouri électrique. Hémostase à points passés.

Un pédicule est rencontré à 10 cm du bord antérieur. Hémostase du pédicule artério-veineux. *Résection du segment III*. Dégagement de deux canaux biliaires : chacun a le calibre d'un petit crayon ; l'écoulement en est abondant. On les libère du tissu hépatique environnant. On les adosse l'un à l'autre par un point de suture médian.

Isolement d'un cône muqueux gastrique de la petite courbure.

Anastomose bord à bord au fil de lin, points séparés. Une sonde en caoutchouc est introduite dans le canal le plus lointain ; elle traverse l'anastomose et ressort de l'estomac près de la grande courbure à la WITZEL.

Suture séreuse gastro-hépatique en avant. Spongel.

Deux Penroses près de l'anastomose sortent par contre-incision ainsi que la sonde tutrice.

— Paroi au plastofil.

Suites post-opératoires :

Antibiotiques, aspiration, sérums... habituels.

La fièvre post-opératoire : 38°, cède le huitième jour.

L'ictère diminue.

Ablation du drain tuteur le vingt et unième jour.

Sortie de l'hôpital de trente-septième jour.

Evolution :

— 10 février 1955 (troisième mois) : plus d'ictère. Il persiste une petite fistule abdominale.

— 1^{er} mai 1955 : il y a un léger ictère, les selles sont peu colorées. La fistule donne une plus grande quantité de bile mélangée à du pus. Bon état général. Un abcès du lobe droit du foie doit bientôt être incisé ; il donne du pus mais pas de bile.

Les suites sont parfaites, la malade guérit.

— 20 janvier 1956 (quatorzième mois) : santé parfaite. Aucune trace d'ictère. Vie normale.

— 3 février 1956 : au cours d'une intervention pour élytrocèle, on pratique durant l'anesthésie un tubage gastrique qui ramène un liquide que la bile colore fortement.

Guérison qui se maintient depuis, soit maintenant deux ans après l'anastomose.

COMMENTAIRES :

La lésion de la voie biliaire principale au cours de la cholécystectomie n'est pas évidente, mais trois mois plus tard on doit faire une hépatico-jéjunostomie. Les suites de cette deuxième intervention sont troublées perpétuellement par des crises qui prouvent son très mauvais fonctionnement.

Ce n'est que deux ans plus tard qu'est faite une opération de DOGLIOTTI. Les suites immédiates en sont quelque peu troublées par une fistule et un abcès du foie. Ce dernier est une séquelle de l'angiocholite antérieure.

La guérison reste parfaite ensuite ; elle se maintient maintenant depuis deux ans. L'anastomose qui était très satisfaisante marche très bien.

Succès opératoire. Excellente anastomose. DOGLIOTTI.

OBSERVATION N° 8

Lov... André, âgé de quarante-sept ans, entre à Bichat le 2 avril 1955, adressé par le Docteur CAROLI pour pratiquer une anastomose bilio-digestive intra-hépatique.

Antécédents :

— 1951 : ictère brutal intense, sans fièvre, sans douleur, qui régresse en un mois.

— Janvier 1954 : après une rémission de trois ans, nouvel ictère progressif avec asthénie qui mène.

— Avril 1954 : *première intervention exploratrice* qui montre un énorme foie. L'abord de la vésicule et de la voie biliaire principale est impossible.

— Août 1954 : réapparition de l'ictère qui avait disparu.

Deuxième intervention, également exploratrice. L'hypertrophie du foie est monstrueuse, le lobe droit descend dans la F.I.D. On ne trouve pas la vésicule. La région pyloro-duodénale est si haute et si profonde sous l'auvent hépatique qu'il serait dangereux de disséquer la voie principale. On note, de plus, un gros ganglion sur le pédicule hépatique, une induration de la tête du pancréas, des calcifications dans le lobe droit.

Biopsie hépatique : cirrhose biliaire importante.

Ensuite l'ictère régresse, le foie diminue.

Notons que ces deux exploratrices ont été faites par deux chirurgiens différents très compétents.

— Décembre 1954 : l'ictère réapparaît.

Cholangiographie trans-pariétale (Docteur CAROLI) (*) qui montre une dilatation importante de toutes les V.B.I.H., surtout à droite où elles descendent jusqu'à la hauteur de L5. Le hile hépatique est rétracté en haut. Il existe des calcifications très nettes près du sinus costo-diaphragmatique. Cholédoque et duodénum sont injectés. Il y a « un bouleversement des V.B.I.H. : terminaison des deux hépatiques droit et gauche, début du commun, se font selon deux angles aigus comme un parapluie demi ouvert ». On met en place un tube de polythène par où s'écoule environ un litre de bile par jour. L'ictère disparaît en quelques jours. Le malade accepte alors une intervention. Elle sera faite treize jours après cette ponction.

Il s'agit vraisemblablement de poussées ictériques d'origine mécanique, séquelles d'un ancien traumatisme vingt ans auparavant (?) avec hématome dont témoignent les calcifications.

Examens pré-opératoires :

Cliniques. Bon état général. Enorme foie, ferme, lisse, indolore (un travers de main). Pas de rate.

Laboratoire. Sont dans l'ensemble satisfaisants. Il y a retard d'apparition de la B.S.P. Bilirubinémie : 46 mg %.

(*) Clichés publiés dans la *Revue des Mal. du Foie* (nov. 1955, p. 43).

C.R. opératoire (6 avril 1955) :

— Incision de Rio Branco empruntant l'ancienne cicatrice médiane sus-ombilicale.

— Exploration : le foie, dont l'aspect n'est pas pathologique, est considérablement hypertrophié ; il adhère à la paroi abdominale antérieure. Ces adhérences sont libérées sans déchirure. On constate alors que le ligament rond est situé à droite du volumineux lobe ponctionné pré-opératoirement et que l'on avait interprété comme un volumineux lobe droit. Il y a donc *hypertrophie considérable du lobe gauche en pointe* à sommet inférieur, atteignant la F.I.D.

Le lobe droit a un volume très réduit, il présente en haut sur sa convexité adhérente au diaphragme une zone indurée correspondant aux calcifications radiologiques. Cette zone est large comme une paume de main. En décollant le foie, on ouvre dans ce secteur une cavité d'où fait issue un liquide puriforme épais et visqueux qui s'écoule à la pression du lobe droit. Prélèvement. Le doigt pénètre alors dans une cavité postérieure intra-hépatique grosse comme une orange, aux parois anfractueuses.

La vésicule biliaire n'est pas vue, pas plus que le pédicule hépatique.

Longmire :

On sectionne horizontalement la pointe du lobe gauche à trois travers de doigt du sommet. Hémostase par points en U.

Le canal trouvé sur la tranche est unique, il admettra un tube de polythène n° 8.

Une anse grêle en Y est préparée. Section à 25 cm de l'angle duodéno-jéjunal, fermée à son extrémité, montage pré-colique. L'anse est plaquée sur la tranche hépatique, son extrémité tournée à gauche.

Anastomose hépato-jéjunale aux points séparés de soie vasculaire. La paroi du canal est si mince qu'on est forcé de charger un peu de parenchyme en même temps. Un drain tuteur longuement enfoncé sort du grêle à la WITZEL. Suture du bord supérieur de l'anse à celui du foie.

Anastomose jéuno-jéjunale termino-latérale. L'anse exclue a environ 40 cm de long. Fermeture de la brèche mésentérique.

Drainage de la cavité hépatique par un gros tube de CARREL qui sort par contre-incision postéro-latérale entre les onzième et douzième côtes.

Deux Penroses, un entre foie et paroi, l'autre au contact de l'anastomose.

— Paroi aux crins.

Remarques : les canaux vus par la cholangiographie pré-opératoire appartiennent au lobe gauche ; il n'y a ni image cholédocienne ni duodénale avec arrêt complet à l'origine de V.B.P.

La disproportion considérable des volumes des lobes droit et gauche permet de supposer qu'il s'agit d'un kyste hydatique ancien, involué et calcifié avec atrophie du lobe correspondant et hypertrophie de l'autre. Rien n'a pu vérifier cette hypothèse.

Suites post-opératoires :

Antibiotiques, sérum, aspiration... habituels.

Ablation des deux Penroses le sixième jour ; du drain tuteur le trente-cinquième.

Le pus du lobe droit ne comporte pas de germes, culture négative.

Le subictère disparaît totalement. Un seul clocher thermique à 39°, peut-être en rapport avec une rétention dans l'abcès.

Evolution :

L'état du malade est parfait pendant neuf mois.

Subitement apparaît un ictère sans fièvre, sans aucun autre signe. Les épreuves fonctionnelles sont satisfaisantes. Bilirubinémie : 10 mg %.

Traitement par streptomycine : 1 g, et cortancyl : 720 mg en tout, pendant vingt jours.

L'ictère régresse au bout de dix-huit jours. Il est disparu quand le malade sort de l'hôpital le 11 février 1956, un mois après le début de cet incident.

En juillet, nouvelle hospitalisation pour un nouvel épisode ictérique qui cède simplement en quelques jours.

Jusqu'à maintenant la santé est bonne, mais le malade nous écrit qu'il a encore eu une courte poussée ictérique récemment.

Monsieur HEPP envisage la possibilité d'une réintervention prochaine.

Remarque : la cavité du lobe droit est toujours drainée et donne un faible écoulement.

COMMENTAIRES :

Il ne s'agit pas d'une lésion traumatique de la voie biliaire principale mais d'une maladie qui a entraîné l'atrophie du foie droit, l'hypertrophie compensatrice de l'autre avec rétraction du hile qui a sténosé la voie biliaire principale devenue inaccessible.

Des épisodes ictériques ont conduit à intervenir. Deux exploratrices successives n'ont pas déterminé la nature de l'affection.

Opération de LONGMIRE un an après le début des accidents. Les suites sont satisfaisantes pendant neuf mois. Depuis, apparaissent des poussées ictériques sans fièvre qui cèdent simplement mais semblent bien marquer le début d'une sténose de l'anastomose. Une réintervention est envisagée. Recoupe du foie (?).

Il s'agit d'un cas très particulier, le bon fonctionnement de l'anastomose n'a été que temporaire, mais le malade est pratiquement guéri depuis dix-huit mois.

OBSERVATION N° 9

Lam... Thérèse, âgée de soixante ans, est adressée au Docteur HEPP pour fistule biliaire intermittente avec ictère foncé et angiocholite secondaires à une *cholécystectomie* faite en novembre 1953.

Une *hépatico-jéjunostomie* est pratiquée le 27 mars 1954 (HEPP) sur une anse en Y trans-méso-colique et drain de CHAMPEAU inversé. L'examen du foie montre

une hépatite dégénérative non suppurée. Cette dérivation se sténose et l'ictère reparait. Aussi quinze mois après cette H.J.S. :

C.R. opératoire (17 juin 1955) :

— Incision sous-costale droite prolongée à gauche avec section du grand droit de ce côté. A droite, on réemprunte une ancienne cicatrice.

Toute l'opération se déroulera dans l'étage sus-méso-colique.

Libération des adhérences du côlon, de l'estomac et du foie avec la paroi. Foie très gros. Libération partielle des attaches postérieures du lobe gauche.

— La ponction ramène aussitôt de la bile par le trou de ponction mais pas par l'aiguille.

1° *Dogliotti :*

Résection du segment III ; hémostase par points passés.

On découvre un canal biliaire qui admet un drain n° 8 de polythène.

Anastomose muco-muqueuse par quatre points de soie vasculaire qui n'assurent qu'une étanchéité imparfaite.

Points séro-hépatiques de colmatage et suspension.

Le tube sort de l'estomac à travers une bourse.

VÖLCKER.

Deux Penroses.

2° *Dilatation de l'H.J.S. :*

On découvre facilement l'anse jéjunale.

On l'ouvre longitudinalement.

Par son intérieur, on cathétérise facilement avec un stylet l'orifice hépatico-jéjunal. On le dilate peu à peu. On y laisse un drain de polythène n° 11. Il sort à la VÖLCKER.

Fermeture de la jéjunostomie.

— Paroi au plastofil, catgut. Agrafes.

Suites post-opératoires :

Très simples.

Le drain tuteur de l'anastomose a été ôté le 12 septembre, au bout de trois mois.

Evolution :

La malade va bien. Elle est très satisfaite.

Mais elle conserve un très léger subictère et a de temps à autre une petite poussée fébrile. Engraissement de 3,500 kg.

COMMENTAIRES :

Blessure de la voie biliaire principale au niveau du hile au cours d'une cholécystectomie. Quatre mois plus tard, on fait une hépatico-jéjunostomie en ventouse, précaire, qui se sténose rapidement.

Une opération de DOGLIOTTI est pratiquée quatorze mois plus tard. Mais l'anastomose est étroite, l'affrontement n'est pas bon, le drain tuteur est laissé longtemps, on n'est pas satisfait.

L'évolution est cependant heureuse. Il ne persiste qu'un subictère excessivement léger. La malade est particulièrement reconnaissante. (N'oublions pas la présence de l'H.J.S.)

Fonctionnement très bon dix-huit mois après une anastomose étroite.

OBSERVATION N° 11

Ver... Reine, âgée de trente-six ans, est adressée au Docteur HEPP pour ictère et fistule après cholécystectomie, pratiquée en juillet 1953.

En février 1954 : hépatico-jéjunostomie sur drain à la VÖLCKER au ras de la bifurcation hilaire. Donc anastomose précaire.

Le drain est enlevé au bout de six mois. Apparaissent alors des poussées fébriles avec ictère, prurit et douleur. Elles deviennent de plus en plus fréquentes et conduisent à une nouvelle intervention.

Les examens de laboratoire pré-opératoires sont bons. Bilirubinémie : 13 mg %.

C.R. opératoire (24 octobre 1955) :

— Incision sur l'ancienne cicatrice paramédiane. On libère de nombreuses adhérences habituelles de l'épiploon à la paroi, du foie au diaphragme, du côlon au duodénum et au foie. Les deux lobes hépatiques ont un aspect normal et sont également hypertrophiés.

— Ponction du lobe gauche deux fois négative.

— On recherche un canal en suivant le ligament rond, on en découvre un tout petit. Une aiguille y est placée. Les radiographies objectivent une dilatation considérable des canaux gauches ; puis passage de l'anastomose hépatico-jéjunale et dans l'arbre droit. La bile qui s'écoule est saturée de calculins.

1° *Dogliotti :*

Résection partielle cunéiforme du lobe gauche à la recherche d'un gros canal vu sur la radio. Il est trouvé à 10 cm du bord antérieur. Il est bifurqué, mais en incisant la cloison de bifurcation, on obtient un canal de 1 cm de diamètre environ. L'hémostase est faite aux points passés, par la coagulation et les ligatures directes. L'artère hépatique, au contact du canal à anastomoser, est difficile à lier.

Cône muqueux gastrique près de la petite courbure au niveau du 1/3 moyen-1/3 inférieur.

Anastomose muco-muqueuse, en un plan, au fil de lin par points séparés, sur un cathéter de caoutchouc n° 12, sortant de l'estomac à la WITZEL.

Suspension de l'estomac au foie.

Anastomose très satisfaisante.

2° *Exploration de l'H.J.S. :*

Jéjunotomie sus-méso-colique, sous-hépatique, longue.

Même en injectant du bleu de méthylène dans la sonde anastomotique, on ne parvient pas à découvrir l'orifice de l'ancienne anastomose. On renonce à toute dilatation. On ne perçoit aucun calcul. Fermeture en un plan au fil de lin.

Trois Penroses de drainage : un près du jéjunum, deux près de l'anastomose.

— Paroi aux flexocrins.



C.R. histologique (Docteur TOURNEUR) :

Aspect de rétention biliaire chronique avec angiocholite cirrhogène non suppurée.

Suites post-opératoires :

Antibiotiques, électrolytes... habituels.

Fébricule à 38°. Apyrexie définitive le septième jour.

L'écoulement biliaire journalier oscille entre 400-500 cm³.

L'ictère disparaît.

Une cholangiographie par le drain montre un large écoulement.
Bref, suites excellentes.

Evolution :

Ablation du drain tuteur le 21 janvier 1956, c'est-à-dire le troisième mois.
Fermeture de l'orifice en quelques jours.

Il persiste un très léger subictère, mais il n'y a pas de fièvre. La malade a repris 5 kg.

Au mois d'avril, tout ictère a disparu. Le poids a encore augmenté. Le foie paraît normal.

Bilirubinémie : 4 mg %.

B.S.P. : 25 % après quinze minutes ; 10 % après quarante-cinq minutes.

La malade est en très bonne forme un an après l'anastomose.



COMMENTAIRES :

Une cholécystectomie entraîne la destruction de la voie biliaire principale. Six mois après, on fait une hépatico-jéjunostomie précaire et qui ne fonctionne pas ou mal.

Un DOGLIOTTI est pratiqué quatorze mois plus tard. L'anastomose est très satisfaisante. L'amélioration post-opératoire est lente mais sûre. Ce bon résultat se maintient depuis un an.

Résultat récent d'une bonne anastomose.

OBSERVATION N° 12

Wat... Lydie, âgée de quarante-deux ans, subit une anastomose intra-hépatique après six ans de fréquentations chirurgicales.

Antécédents :

— 1950 : *cholécystectomie*.

Ensuite syndrome péritonéal, puis ictère par rétention.

— Novembre 1951 : *hépatico-jéjunostomie* (HEPP).

Pendant trois mois : bien.

Puis de nouveau : ictère, prurit, angiocholite.

— Mai 1952 : *dilatation de l'H.J.S.* (HEPP).

Le drain tuteur est laissé trois mois.

Trois mois après son ablation : rechute, ictère...

— Juin 1954 : *iléo-sigmoïdostomie* (MERCADIER) pour occlusion colique droite par bride.

— Depuis : crises diarrhéiques fréquentes.

Amaigrissement de 24 kg depuis la première intervention.

Quelques hospitalisations pour traiter des crises d'angiocholite mènent peu à peu au tableau suivant :

Ictère avec prurit et très gros foie (6 T) sans grosse rate.

Fièvre : 38°5.

Crises subocclusives et débâcles diarrhéiques.

Bilans biologique et fonctionnel hépatique assez peu perturbés.

C.R. opératoire (2 février 1956) :

— Incision paramédiane droite repassant par l'ancienne cicatrice.

Libération de nombreuses adhérences. On ne cherche pas à aborder l'ancienne H.J.S.

Dissection du ligament rond autour duquel on entame le parenchyme hépatique. On y découvre un canalicule biliaire qui permet de faire une radiographie. Celle-ci montre une sténose très peu perméable de l'ancienne *anastomose* et la *communication des branches droite et gauche*.

Au fond de la fossette du ligament rond, on approfondit la section du foie sans y trouver de canal biliaire à anastomoser.

Dogliotti :

Dans ces conditions, on fait une hépatectomie par section atypique de la partie antérieure du lobe gauche et on découvre une bifurcation biliaire que l'on sectionne au niveau de sa fourche pour obtenir un canal de 3 à 4 mm de diamètre que l'on anastomose à l'estomac sur un drain de caoutchouc tuteur perforé de plusieurs trous dans son parcours biliaire et gastrique. Il ressortira par un court WITZEL de l'estomac. Suspension de celui-ci au foie. Le foie est *nettement cirrhotique*. A la coupe, on y trouve *très peu de canalicules biliaires*. Celui qui

est anastomosé est bien grêle et pratiquement unique. *Anastomose précaire*. Elle est faite à points séparés de soie vasculaire.

Deux Penroses.

— Paroi au fil métallique.

N.B. — Le canal hépatique gauche était très dilaté au niveau du hile sur les radiographies.



C.R. histologique :

Le foie est le siège de lésions intenses et diffuses de *cirrhose annulaire dense*.

Un canal biliaire de gros calibre montre une paroi entièrement scléreuse. Le revêtement a disparu. La zone de surface est néo-vascularisée et œdémateuse.

Suites post-opératoires :

Soins habituels plus cortancyl.

L'état général devient très satisfaisant assez rapidement.

Le pansement a été souillé de bile pendant quelques jours comme d'habitude, mais le drain n'a pratiquement jamais donné de bile. Par contre, l'ictère diminue, les selles se recolorent un peu, le prurit s'atténue.

La malade sort au bout d'un mois dans un état satisfaisant mais il persiste un subictère très net.

Evolution :

Au mois d'avril, deux mois après l'anastomose, l'ictère est totalement disparu. La patiente affirme n'avoir jamais été aussi bien.

Bilirubinémie : 10 mg %.

On ôte le drain tuteur le 10 (soixante-septième jour).

Depuis, l'état général reste tout aussi satisfaisant.

L'anastomose a maintenant huit mois.

COMMENTAIRES :

Une cholécystectomie mutilante doit être suivie quelques mois plus tard d'une hépatico-jéjunostomie. Celle-ci doit être dilatée au bout de six mois. Sa sténose s'installe néanmoins lentement.

Un DOGLIOTTI est fait quatre ans après, six ans après la cholécystectomie. Le foie est très cirrhotique, les canaux biliaires sont rares, l'anastomose est pratiquée sur l'un d'entre eux mais elle paraît vouée à un avenir très court.

Or les suites post-opératoires sont très favorables. L'anastomose fonctionne bien depuis huit mois. Il ne semble pas que son avenir puisse être très long.

* *

Les principales données des observations précédentes sont résumées dans le *tableau V*.

La sclérose rétractile du hile est un cas particulier exceptionnel.

L'anastomose intra-hépatique, seule possibilité, lui a procuré une guérison qui se maintient.

Les 5 cas de sténose hilaire après cholécystectomie sont malheureusement plus fréquents.

Quatre d'entre eux avaient été l'objet d'une tentative de dérivation hilaire. Elle avait échoué.

A chacun, l'anastomose a apporté une guérison qui se maintient depuis de longs mois.

Après lecture des observations plus anciennes de la littérature et connaissant le caractère précaire de deux de ces anastomoses, on ne peut prédire leur guérison définitive. La cirrhose biliaire était trop

TABLEAU N° 5
LES ANASTOMOSES INTRA-HEPATIQUES POUR STENOSES BENIGNES

N° obs.	Sexe	Age	Antécédents chirurgicaux	Rq. techniques	Drain tuteur	Durée évolution	Observations
8	H	47	2 laparotomies exploratrices Sténose rétractile du hile	LONGMIRE	Polythène 5 sem.	18 mois	Episodes ictériques bénins
5	H	70	Cholécystectomie	DOGLIOTTI bon comm. 2 foies	Caoutchouc 20 jours	28 mois	Episodes ictériques bénins
6	F	53	Cholécystectomie Hépatico-jéjunostomie	DOGLIOTTI bon (résection seg. III)	Caoutchouc 21 jours	24 mois	Excellent résultat
9	F	60	Cholécystectomie Hépatico-jéjunostomie	DOGLIOTTI précaire (résection III)	Polythène 3 mois	18 mois	Reste subictère
11	F	36	Cholécystectomie Hépatico-jéjunostomie	DOGLIOTTI bon (seg. III)	Caoutchouc 3 mois	12 mois	Récent
12	F	43	Cholécystectomie Hépatico-jéjunostomie Dilatation H.J.S.	DOGLIOTTI précaire (seg. III partiel)	Caoutchouc 9 sem.	8 mois	Récent

avancée. (Le dernier cas n'a été opéré que six ans après l'accident initial.)

Peut-être aurait-on dû pratiquer cette dérivation plus tôt ? Doit-on reprocher d'avoir entrepris les autres cas par une tentative hilare ? Faut-il d'emblée faire une dérivation hépatique périphérique ?

On serait tenté par cette perspective après de tels exemples qui sont de si beaux succès.

* *

Nous avons donné à la suite des observations d'anastomose pour cancer, quelques exemples où l'on avait dû interrompre l'intervention à cause du mauvais état général du malade.

Nous allons rapporter maintenant quelques brefs exemples de cas où la cirrhose biliaire était si avancée qu'il fut impossible de trouver un canal biliaire susceptible d'être anastomosé.

Che... Georges, cinquante-cinq ans (extraits du C.R.O.).

Paramédiane droite repassant par l'ancienne cicatrice.

Foie hypertrophié manifestement cirrhotique.

Dans la région sous-hépatique : le duodénum est incrusté dans le foie, il est ouvert près de la région pylorique. Il est impossible de faire un décollement duodéno-pancréatique. La voie biliaire elle-même est impossible à découvrir dans un magma scléreux où plusieurs ponctions sont vaines.

Aucune cholangiographie n'étant possible, on cherche à en faire une par le foie. Ponctions du lobe droit et du lobe gauche à plusieurs reprises négatives : pas de bile. Dans l'espoir de faire une anastomose intra-hépatique, on sectionne d'avant en arrière le lobe gauche sur les 2/3 antéro-postérieurs. *Aucun canal biliaire n'est découvert alors qu'on découvre de gros pédicules artério-veineux.* Par là encore, aucune radio n'est possible. Aucune dérivation biliaire n'est réalisable. On s'acharne d'autant moins que sur toute cette région s'établit un suintement hémorragique inquiétant.

Fermeture...

Bou... Pierre, cinquante et un ans (extrait du C.R.O.).

Blocage du hile hépatique vraisemblablement par cancer biliaire. Opéré antérieurement par cholécysto-jéjunostomie.

La ponction du lobe droit ramène une bile claire.

La radiographie montre qu'il s'agit d'une branche postérieure du canal latéral droit qui communique avec un autre du secteur dorsal. On décide de rechercher un canal antérieur dans l'angle antéro-droit du foie.

Malgré trois recoupes successives, on ne trouve pas de canal valable.

Penroses, paroi...

Lec..., âgée de quarante ans.

Présente à la coupe du foie *de multiples abcès angiocholitiques*, avec une *bile épaisse, purulente, qui obstrue des canaux biliaires dont le calibre est très petit*. On n'en trouve que deux qu'il est impossible d'anastomoser et que l'on doit se contenter de drainer à l'extérieur par deux petits tubes de polythène...

Ces exemples sont divers et manquent d'unité. L'un d'entre eux répond exactement à nos observations. Certaines d'entre elles s'en rapprochent d'ailleurs.

Il est souhaitable de ne pas attendre ce stade pour tenter une anastomose périphérique irréalisable (un abord hilaire trans-hépatique ne serait pas plus logique).

CHAPITRE VIII

PROBLEME DES ICTERES DU NOUVEAU-NE PAR ATRESIE DES VOIES BILIAIRES

La technique de dérivation biliaire intra-hépatique nous a tout de suite paru une heureuse solution au problème des atrésies biliaires du nouveau-né. De fait LONGMIRE, dans sa première publication, cite trois essais de ce genre... Ce furent trois échecs.

Mieux instruit du problème des atrésies biliaires congénitales, les échecs de ces essais légitimes semblent logiques.

Ce problème a été bien posé par Dahl IVERSEN en 1943, et ses données ont été confirmées ensuite par GROSS qui fait autorité, puis par trois importantes publications françaises de PROCHIANTZ, DUHAMEL, CHIGOT qui rapportent chacun une dizaine de cas.

Nous citerons brièvement les données qui intéressent notre sujet.

L'ictère par rétention du nouveau-né est chirurgical. Une intervention peut en effet apporter la guérison de cette redoutable maladie lorsqu'il existe une partie des voies biliaires extra-hépatiques qui se prête à une anastomose. MAINGOT rapportait récemment une cholécysto-jéjunostomie. Notre Maître, P.L. CHIGOT, a publié trois succès opératoires dans sa série personnelle de dix cas.

Mais ces cas heureux sont malheureusement très rares.

Depuis son rapport qui date d'un an, le Docteur CHIGOT a eu à s'occuper d'un nouveau cas d'ictère congénital par rétention. Nous rapportons cette observation tout à fait caractéristique.

Tro... Annick est née normalement à terme, pesait 2,980 kg, après une grossesse sans histoire, dans une famille sans tare.

Deux jours après sa naissance, apparaît un ictère par rétention typique avec gros foie débordant le rebord costal de deux travers de doigt, « rate énorme ».

Le Docteur PARAF l'adresse au Docteur CHIGOT. L'enfant entre à Trousseau le 27 janvier 1956, âgée de quatre mois, pesant 4,200 kg. Mais deux jours après son entrée, son poids chute brutalement, la température monte à 38°, elle a une otite. Malgré plusieurs paracentèses et des soins assidus, elle est emportée en huit jours.

Autopsie : nous donne les détails les plus intéressants. L'abdomen contient une ascite jaune. La vésicule biliaire est atrophique, le pédicule hépatique est entouré de nodules, vraisemblablement ganglionnaires, mais ressemblant exactement à des fragments aberrants de tissu hépatique.

C.R. anatomo-pathologique (Professeur DELARUE) :

Le fragment de parenchyme hépatique présente l'aspect habituellement observé dans les atrésies congénitales des voies biliaires. C'est un foie cirrhotique marqué de volumineux nodules d'hyperplasie parenchymateuse sans altérations dégénératives avec une sclérose annulaire évidente. Celle-ci comprend des éléments inflammatoires en assez grand nombre. Le fait particulier est l'existence d'un très grand nombre de thrombi biliaires qui sont exceptionnellement inclus dans les lobulés de parenchyme hépatique mais occupent les espaces portes ou les travées fibreuses et remplissent les plus petits canalicules biliaires comme les *quelques rares canaux volumineux* qui occupent les espaces portes. Il est exceptionnel d'observer de tels canaux volumineux. Les espaces portes sont généralement occupés par un grand nombre de petits tubes biliaires.

Sur les coupes intéressant le hile du foie, on ne peut mettre en évidence de volumineux canaux biliaires, mais on note en revanche la présence d'une multitude de petits tubes qui sont tous remplis d'une bile épaisse. Un véritable tractus biliaire est même constaté.

Les coupes transversales du *pédicule hépatique* ne mettent nulle part en évidence quoi que ce soit qui puisse ressembler, soit à des canaux hépatiques, soit à un cholédoque. *Il n'y a pas de voies biliaires décelables.*

Le nodule prélevé dans le pédicule hépatique est un ganglion en réaction inflammatoire subaiguë chronique parsemé de pigments biliaires qui expliquent sa teinte brunâtre.

Conclusion :

Atrésie, au-dessus des ressources de toute intervention chirurgicale puisqu'on n'observe, même dans le hile, aucune dilatation susceptible d'être anastomosée.

Ce compte rendu histologique est superposable à tous les autres de façon désespérante : aucune voie biliaire dans tout le pédicule hépatique et le hile ; dans le foie, quelques canalicules. Bref, rien ou presque rien. L'enfant n'a pas de canaux biliaires.

Les seules tentatives chirurgicales réalisées jusqu'alors étaient des hépato-cholangio-entérostomies en un ou deux temps. Mais les survies ne peuvent être comptées comme des succès. La résistance de ces nourrissons à la rétention biliaire peut être grande. Parfois, ils vivent

un an ou plus. Parmi les cas récents, citons ceux de Gilberto MOREY (1949), Fahri AREL (1956). Ce dernier auteur n'a pas trouvé le moindre écoulement biliaire à la coupe du foie. L'examen histologique n'a révélé que quelques ébauches de canaux biliaires. L'enfant est toujours resté ictérique avec des selles décolorées. Il vivait toujours huit mois après l'opération. VOHNOUT rapporte un cas (1956) où le seul canal biliaire existant dans le foie ne communiquait pas avec la tranche de section.

Bref, ces tentatives ont toujours été des échecs.

Quant aux dérivations intra-hépatiques :

Sur les trois opérations de LONGMIRE : la première fut possible mais l'anastomose s'obstrua et l'enfant mourut malgré une désobstruction secondaire. La deuxième ne possédait aucune voie biliaire intra-hépatique. L'anastomose de la troisième a été faite avec une voie biliaire borgne et l'anastomose s'est bouchée.

GROSS écrivait dans son dernier ouvrage de 1953 : « Quand il n'y avait pas de voie biliaire hors du foie, on a excisé le lobe gauche et tenté une anastomose à l'estomac dans cinq cas. On n'a pas constaté de flot biliaire. Aucun canal plus gros qu'une tête d'épingle n'a jamais été vu. Ainsi nous ne pensons pas que la technique de LONGMIRE soit applicable. Ces cas sont inopérables. »

P.L. CHIGOT écrivait également :

« Ces atrésies sont au-dessus des ressources actuelles de la chirurgie. Nous n'osons pas fermer tout espoir à une cure possible dans l'avenir. Mais il est difficile d'imaginer une cure chirurgicale, c'est-à-dire mécanique, quand l'histologiste découvre qu'il n'existe pratiquement pas d'espace biliaire dans le lobule hépatique. »

Les ictères du nouveau-né par malformation n'en restent pas moins chirurgicaux dans l'ignorance où l'on est du type d'atrésie auquel on a affaire. Parfois celle-ci ne porte que sur un segment des voies extra-hépatiques et est curable.

Une note récente de Lucien LÉGER nous a paru intéressante. Il propose un moyen d'éviter une opération souvent inutile et dit : « Ayant eu l'occasion d'observer un cas d'agénésie des voies biliaires du nourrisson, j'avais tenté d'explorer ses voies biliaires par ponction trans-pariéto-hépatique. Cette ponction étant demeurée blanche, j'étais à peu près assuré de l'absence de voies biliaires et n'avais pas cru utile de pratiquer quand même une hépato-entérostomie ».

On peut reprocher à cette méthode ses dangers hémorragiques chez des enfants dont le taux de prothrombine est souvent bas et par-

fois difficile à remonter à la normale. Mais, toutes précautions prises, et entre des mains très entraînées, cette pratique est souvent utile. Mais dispense-t-elle toujours d'une laparotomie ? On ne saurait l'affirmer.

Aujourd'hui, aucune dérivation intra-hépatique pour atrésie biliaire n'est logique ni utile chez le nourrisson.

COMMENTAIRES

Les anastomoses bilio-digestives intra-hépatiques périphériques vraies ont huit ans. Une quarantaine d'observations complètes, que nous avons rapportées, permettent de les juger aujourd'hui.

Toute expérimentation est inutile.

LONGMIRE ne l'a utilisée au début que pour simple confirmation des possibilités techniques. Ceci vérifié, il n'a pas poursuivi. En effet, les conditions pathologiques ne peuvent être reproduites exactement chez le chien dont le foie lobé est, de plus, assez différent de celui de l'homme.

Ce qui importe, ce sont les résultats, c'est l'avenir de l'anastomose.

Avant d'analyser observations et résultats, nous avons exposé la technique.

Les descriptions de base restent celles de LONGMIRE et DOGLIOTTI : hépatectomie gauche, dérivation du canal gauche vers le grêle ou l'estomac par suture muco-muqueuse exacte.

Le résumé des acquisitions modernes de l'anatomie hépatique a permis de justifier les types d'hépatectomie segmentaire et le choix des canaux biliaires les plus recommandables. Ce sont ceux des segments formant les pointes inféro-droite et inféro-gauche du foie. Ces conclusions ont le mérite d'être logiques et d'attirer l'attention du côté droit ; mais, issues du laboratoire, elles restent très théoriques. Aussi l'aide la plus précieuse est donnée par la cholangiographie trans-hépatique per-opératoire. Elle est indispensable pour bien situer la sténose, voir si les deux foies droit et gauche communiquent, préciser le type d'arborisation et l'importance de la dilatation des voies biliaires ; bref, pour déterminer le canal à dériver.

Sur ces bases, nous avons proposé des directives qui s'inspirent des données les plus sages et les mieux éprouvées des techniques d'hépatectomie et d'anastomoses bilio-digestives.

* *

Les dérivations biliaires intra-hépatiques périphériques constituent un moyen palliatif efficace des troubles donnés par les sténoses hilaires néoplasiques. Il est bien évident que cette technique n'est logique que si le cancer est peu étendu.

La plupart des observations publiées sont des échecs. Les tumeurs étaient trop développées.

Les suites spectaculaires des cas choisis que nous avons rapportés nous permettent de penser que le problème du traitement palliatif des cancers débutants du hile hépatique est résolu.

L'opération de DOGLIOTTI, simple et rapide, assure une bonne dérivation biliaire autant que dure l'évolution du processus malin inexorable. Contre le désespoir et la résignation, cette chirurgie reste active et parfaitement charitable.

* *

« Si le chirurgien, au cours d'une cholécystectomie, blesse la voie biliaire principale et ne s'en aperçoit pas immédiatement pour la réparer, il crée une maladie de caractère malin. » (LASALA)

« Le rétrécissement bénin des voies biliaires est une tragédie pour le malade et le chirurgien. » (FLICKINGER)

L'avenir des anastomoses est d'autant moins long que la sténose est plus haute. On sait aussi la gravité de la chirurgie biliaire itérative et les difficultés que créent des adhérences redoutables.

Les dérivations intra-hépatiques n'ont pas la prétention d'apporter une solution élégante et définitive à ces délicats problèmes. Elles ne se justifient que si les voies biliaires extra-hépatiques ne sont plus raisonnablement utilisables par les méthodes connues. C'est dans ces cas heureusement rares que cette technique originale doit être connue et retenue pour rétablir l'indispensable courant biliaire.

Or, de l'avis de tous ceux qui l'ont utilisé, ce procédé est magnifique, pas très difficile à accomplir, moins que les procédés classiques quand la dissection est particulièrement délicate et dangereuse.

On pourrait critiquer la valeur des résultats en supposant que, seuls, les succès ont été publiés et en appréciant superficiellement leur qualité.

Rares sont, en effet, les guérisons simples, faciles, paraissant définitives. Mais comment apprécier les suites ? Quelle durée, quelles modalités doivent définir le succès ?

Quand l'écoulement biliaire est régulièrement assuré après la dérivation intra-hépatique pendant des mois, des années, on peut parler

de succès car il ne faut pas oublier que les méthodes classiques avaient échoué auparavant et que rien d'autre n'était possible. Les malades affirment eux-mêmes que depuis leur cholécystectomie, ils n'ont jamais été si bien.

Pour 7 des quelque 30 cas réalisés jusqu'à ce jour, l'évolution post-opératoire a duré cinq ans au moins. Ces chiffres seraient vraisemblablement supérieurs si certains patients avaient été opérés plus tôt, avant que la déchéance de leurs cellules hépatiques ne fut si basse et leurs canaux biliaires si scléreux et si étroits.

C'est pourquoi LONGMIRE pense que, quand les dérivations bilio-digestives intra-hépatiques seront mieux connues, utilisées plus tôt et à bon escient, leurs résultats seront meilleurs. En tout cas, pour être d'indications rares, elles sont logiques, sûres, utiles : c'est ce que nous avons voulu prouver avec l'aide des 13 observations de Monsieur HEPP.

CONCLUSIONS

I. — On n'étudie que les anastomoses intra-hépatiques type LONGMIRE - DOGLIOTTI, utilisant un gros canal biliaire situé en plein foie : seules logiques.

II. — Les descriptions modernes de l'anatomie intime du foie permettent d'établir des bases techniques précises.

III. — La technique proposée est une suite de recettes basées sur l'expérience.

IV. — On confronte et réunit les indications et les résultats de la littérature et ceux de M. HEPP :

— ces dérivations sont bonnes pour pallier aux troubles d'un cancer hilaire débutant ;

— « *nec plus ultra* » des sténoses bénignes opérées et réopérées où rien d'autre n'est possible pour sauver le patient.

V. — Technique inutile et illogique pour les atrésies congénitales.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
SENEQUE

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

I. — LES OBSERVATIONS D'ANASTOMOSES INTRA-HÉPATIQUES

- ALLAINES (F. d'), VERNE (J.M.), ALLAINES (Cl. d'). — Sténose fistuleuse des voies biliaires. (*Mém. Acad. Ch.*, 1955, 81, 298-303.)
- ALLAINES (Cl. d'). — Deux cas de restauration de la voie biliaire principale. (*Sem. Hôp.* [*Ann. Ch.*], 1955, 31, C 356-361.)
- BARON (P.J.), YAMASCHITA (T.). — Intrahepatic cholangiojejunostomy. (*Surg.*, 1954, 36, 992-996.)
- BEAL. — Voir LIPPMAN (H.N.), LONGMIRE (W.P. Jr.).
- BINDA (B.), BELGRANO (V.). — Considérations sur 60 cas de sténose de la voie biliaire principale. (*Marseille Ch.*, 1952, 4, 156-162.)
- BONILLA-NAAR (A.). — Intrahepatico colangio-yeyunostomia con hepatectomia. Dos casos. (*Rev. Brasil Ci.*, 1952, 24, 813.)
- *Arc. Hosp. Univers.*, 1953, 5, 211-216.
 - *Prens. Med. Arg.*, 1953, 40, 753-755.
 - Cholangio-jéjunostomie intra-hépatique. Hépatectomie. (*Sem. Hôp.* [*Ann. Ch.*], 1953, 8, C 308-310.)
- CAROLI, HEPP, SOUPAULT. — Sur les indications de l'angio-cholégraphie intra-hépatique per-cutanée et des anastomoses biliaires intra-hépatiques. (*Revue des Mal. du Foie*, 1955, 30, 39-56.)
- CHAMPEAU (M.), PINEAU (P.). — Chirurgie des voies biliaires de l'adulte et du nourrisson. (1 vol., Paris, Masson édit., 1952.)
- COLE (W.), IRENEUS (C.), REYNOLDS (J.). — Strictures of the common duct. (*Ann. Surg.*, 1951, 133, 684-696.)
- DOGLIOTTI (A.M.). — Zur Operationstechnik bei verschlusz der extrahepatischen Gallenwege ; die Gastro-intra-hepatoductusstomie. (*Langenbecks Arch. Klin. Chir.*, 1951, 270 Kongressbericht, 101-103.)
- Sulle stenozi cicatriziali croniche delle vie biliari e sul loro trattamento. (*Minerva Med.*, 1951, 52, 615-619.)
 - Gastro-intra-hépatoductostomie dans le traitement chirurgical des obstructions des voies biliaires. (*Lyon Ch.*, 1951, 46, 353-356.)
 - Notre nouvelle orientation dans la thérapeutique chirurgicale des sténoses cicatricielles des voies biliaires. (*Marseille Ch.*, 1952, 4, 151-153.)

- DOGLIOTTI (A.M.), FOGLIATI (E.). — Operations for fibrous stenosis of common bile duct. (*S.G.O.*, 1954, 36, 69-79.)
- DUBOUCHER, SEROR, STOPPA. — Hépatico-jéjunostomie intra-hépatique pour sténose cancéreuse des voies biliaires intra-hilaires. (*Afrique Fr. Ch.*, 1954, 12, 255-257.)
- FEDELI (F.). — Interventions et réinterventions sur l'hépatico-cholédoque. (*Boll. e Mem. d. Soc. Tosco Umbra Ch.*, 1954, 15, 297.)
- GAUTHIER, BERNARD. — Ictère chronique par néoplasme étendu de la vésicule : gastro-intra-hépatoductostomie. (*Lyon Ch.*, 1953, 48, 483-485.)
- GAUTHIER, VERGER. — Opération de Dogliotti. Comportement éloigné de l'anastomose du point de vue anatomo-pathologique. (*Lyon Ch.*, 1954, 49, 616-618.)
- HANSON (P.), Mc CULLOCK (R.J.). — Intra hepatic cholangiojejunostomy. Report of a case with 2 1/2 years follow up. (*Surg.*, 1953, 33, 126.)
- HAY (E.B.), WALDRON (G.W.), HEARD (J.G.). — Intrahepatic cholangiojejunostomy with partial hepatectomy for biliary obstruction. (*Am. Surgeon*, 1951, 17, 175.)
- HEPP (J.), MERCADIER (M.), BALANSA. — Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques (10 observations). (*Arch. Mal. App. Dig.*, 1954, 43, 1041-1057.)
- HEPP (J.), ALLUAUME. — Vingt-huit observations d'opération restauratrice pour fistule ou sténose biliaire après cholécystectomie. (*Mém. Acad. Ch.*, 1955, 81, 274-282.)
- HEPP (J.), MERCADIER (M.). — Cancers des voies biliaires extra-hépatiques. (*Sem. Hôp. [Ann. Ch.]*, 1956, 32, C 85-96.)
- HEPP (J.). — La place des anastomoses intra-hépatiques en chirurgie biliaire. (*Réception Roy. Coll. Surg. of Eng.*, 1^{er} juin 1956.)
- LAMY, in de VERNEJOUL.
- LASALA (A.), ALMASQUE, AUTORINO. — Intra-hepatico-colangio-yeyunostomia (op. Longmire-Sandford). (*Prensa Med. Argent.*, 1953, 40, 3143-3147.)
- LIPPMAN (H.N.), LONGMIRE (W.P. Jr.). — Intrahepatic cholangio jejunostomy for biliary obstruction. (*S.G.O.*, 1954, 98, 363-372.)
- LONGMIRE (W.P. Jr.), SANFORD (M.C.). — Intrahepatic cholangiojejunostomy with partial hepatectomy for biliary obstruction. (*Surg.*, 1948, 24, 264.)
- Intra hepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction. Further studies, report of 4 cases. (*Ann. Surg.*, 1949, 130, 455.)
- LONGMIRE (W.P. Jr.), LIPPMAN (H.N.). — Intra hepatic cholangio jejunostomy. An operation for biliary obstruction. (*Surg. Clin. N. Am.*, 1956, 36, 849-863.)
- MASSIE (F.M.). — Longmire operation for common duct obstruction. (*Ann. Surg.*, 1950, 131, 838.)
- PASCHOUD (H.). — Fistule biliaire et cholangio-jéjunostomie intra-hépatique. (54^e *Congrès Fr. Ch.*, 1952, 441-442.)
- PASCHOUD (H.), PREUX (DE), PERRET (H.). — La cholangio-jéjunostomie intra-hépatique de Longmire. (*Helvet. Ch. Act.*, 1951, 18, 493.)

- SANDERS (R.L.). — Hemihepatectomy with hepaticojejunostomy for irreparable defects of the bile ducts. (*Arch. Surg.*, 1949, 58, 752-760.)
- SAWYER KENNETH (C.). — Intrahepatic cholangiojejunostomy with partial hepatectomy. Report of a successful case. (*Am. J. Surg.*, 1951, 82, 746-748.)
- SHUMACKER (H.B. Jr.). — Voir LONGMIRE (W.P. J.), SANFORD (M.C.).
- SOUPAULT (R.), CAROLI (J.). — Cancer du canal hépatique. Un nouveau procédé d'hépto-cholangio-jéjunostomie. (*Mém. Acad. Ch.*, 1955, 81, 902-903.)
- VOHNOUT (C.), STAFINIAK (O.). — Sur le traitement chirurgical des rétrécissements de la voie biliaire principale. (*Lyon Ch.*, 1956, 51, 576.)
- WADDELL (W.R.), BURBANK (C.B.). — Cholangiojejunostomy (Longmire) operation for relief of biliary obstruction due to carcinoma. (*New Eng. J.M.*, 1949, 247, 756.)
- WILSON (Harwell), GILLEPSIE (C.E.). — Partial hepatectomy with intrahepatic cholangiojejunostomy. (*Ann. Surg.*, 1949, 129, 756-765). + Deux observations, comm. pers.

* *

- HEPP (J.). — Les anastomoses bilio-digestives intra-hépatiques. (Un film primé aux *Entretiens de Bichat*, 1956.)

II. — AUTRES RÉFÉRENCES SUR LES ANASTOMOSES INTRA-HÉPATIQUES (SANS OBSERVATIONS)

- ALLAINES (Cl. D'). — Restauration de la voie biliaire principale. (*Thèse*, Paris, 1952, n° 229.)
- AREL (F.), MINKARI (T.). — Quatre cas d'hépto-entérostomie. (*Mém. Acad. Ch.*, 1956, 82, 767.)
- CATTELL (R.B.). — Discussion à propos de l'article de LONGMIRE (W.P. Jr.), SANFORD (M.C.) : « Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction. Further studies, report of 4 cases. »
- CHAMPEAU (M.), PINEAU (P.). — A propos de l'abord du confluent biliaire. Voie trans-hépatique. (*Mém. Acad. Ch.*, 1955, 81, 635-644.)
- COLE (W.). — Discussion à propos des articles de LONGMIRE (W.P. Jr.), SANFORD (M.C.) : « Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction. Further studies, report of 4 cases » ; — LONGMIRE (W.P. Jr.), LIPPMAN (M.N.) : « Intrahepatic cholangiojejunostomy. An operation for biliary obstruction » ; — SANDERS (R.L.).
- COUINAUD (Cl.). — Les hépto-cholangiostomies digestives. (*Presse Méd.*, 1953, 61, 468-470.)
- Recherches sur la chirurgie du confluent biliaire supérieur et des canaux hépatiques. (*Presse Méd.*, 1955, 63, 669-674.)

- Où en est la chirurgie hépatique ? (*Rev. Prat.*, 1955, 5, 1136.)
- Contribution de la recherche anatomique à la chirurgie du foie. (*France Méd.*, 1956, 19, 5-12.)
- HEPP (J.). — Les fistules biliaires. (*Rapport au 54^e Congrès Fr. Ch.*, 1952.)
- HONJO (I.), ARAKI (C.). — Hépatointérostomie. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1953, p. 775.)
- LAHEY (F.H.). — Discussion à propos des articles de LONGMIRE (W.P. Jr.), SANFORD (M.C.) : « Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction. Further studies, report of 4 cases » ; — LONGMIRE (W.P. Jr.), LIPPMAN (H.N.) : « Intrahepatic cholangiojejunostomy. An operation for biliary obstruction » ; — WADDELL (W.R.), BURBANK (C.B.) : « Cholangiojejunostomy (Longmire) operation for relief of biliary obstruction due to carcinoma ».
- LASALA (A.), VASQUEZ. — Hepatostomia. (1 vol., Buenos-Aires, Lopez Etchegoyen, 1950.)
- MALLET-GUY. — Discussion à propos de l'article de SANTY : « Ictère chronique par néoplasme du carrefour. Anastomose d'une branche de l'hépatique avec l'estomac. »
- PUESTOW (C.B.). — Chirurgie des voies biliaires, du pancréas et de la rate. Petit livre de technique opératoire. (The Year Book Publish., Chicago, 1953.)
- ROUX (Marcel), BUBOST (Cl.). — Le cancer des canaux biliaires extra-hépatiques. (*Presse Méd.*, 1951, 80, 1676.)
- SPATH (F.). — Opération de restauration des voies biliaires. (*Wiener Kl. W. Sch.*, 1953, p. 763.)
- VERNE (J.M.). — Discussion à propos de l'article de ALLAINES (Cl. D') : « Restauration de la voie biliaire principale ».
- VERNEJOUL (R. DE), DEVIN (R.). — Les rétrécissements post-opératoires des voies biliaires. (1 vol., Paris, Masson édit., 1953.)
 - Les rétrécissements post-opératoires de la voie biliaire. (*Marseille Ch.*, mars 1952, 4.)
 - Rétrécissements des voies biliaires. (*Encycl. Méd. Ch. Franç.*, 1954, 7059 A 10.)
- WALTERS (Waltman). — Discussion à propos de l'article de WADDELL (W.R.), BURBANK (C.B.) : « Cholangiojejunostomy (Longmire) operation for relief of biliary obstruction due to carcinoma ».
- ZANETTI. — Sur quelques cas de sténose traumatique des voies biliaires. (*Marseille Chi.*, 1952, 4, 173-180.)

III. — ANATOMIE

DES VOIES BILIAIRES INTRA-HÉPATIQUES

- BELLINAZZO (P.), PALMIERI (R.). — Bases anatomiques des cholangio-jéjuno et gastrostomies intra-hépatiques. (*Chirurgia*, 1953, 5, 285.)

- COUINAUD (Cl.). — Etude de la vascularisation du foie. (34^e Congrès Assoc. Anat. Fr., 1952.)
- Mode d'origine de la voie biliaire principale. (40^e Congrès Assoc. Anat. Fr., 1953.)
- Etude de la veine porte intra-hépatique. (*Presse Méd.*, nov. 1953, 70.)
- Voies biliaires intra-hépatiques. (*Jour. Ch.*, 1954, 70, 4.)
- Lobes et segments hépatiques. Notes sur l'architecture anatomique et chirurgicale du foie. (*Presse Méd.*, 1954, 62, 709-712.)
- Les enveloppes vasculo-biliaires du foie ou capsule de Glisson. Leur intérêt dans la chirurgie vésiculaire, les résections hépatiques et l'abord du hile du foie. (*Lyon Ch.*, juil. 1954, p. 589.)
- Anatomie du foie. (*Encycl. Méd. Ch.* [Le Foie], 1956, 7001.)
- DESCOMPS (P. et P.), LALAUBIE (DE). — Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques. (*Paris Médical*, 1911.)
- ELIAS, PETTY. — Anatomie grossière des vaisseaux sanguins et biliaires du foie humain. (*Am. J. Anat.*, 1952, 90, 59.)
- ELIAS (H.). — Segments of the liver. (*S.G.O.*, 1954, 36, 950.)
- Observations on general and regional liver anatomy. (*Anat. Rec.*, 1953, 117, 377.)
- GARRET. — Anatomie radiologique des voies biliaires intra-hépatiques. (*Thèse*, Paris, 1952.)
- *Jour. Ch.*, 1953, n° 1, 69.
- HEALEY, SCHROY. — Biliary ducts anatomy in the liver. Current distribution analysis and principal variations. (*Arch. Surg.*, 1953, 66, 599.)
- HITTNER, HUTTL, ZSEBOK. — Etude sur l'anatomie chirurgicale des voies biliaires intra-hépatiques. (*Ztbl. F. Ch.*, 1953, 78, 1906.)
- HJORTSJO. — Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques de l'homme d'après des études radiographiques et après injections avec contribution à la connaissance de la topographie interne du foie. (Lund, 1948.)
- HUARD, MEYER-MAY. — Recherches sur l'anatomie chirurgicale du foie. (*Bull. Soc. Méd. Ch. Indochine*, déc. 1935.)
- JOHNSTON (E.V.), ANSON (B.J.). — Variations in the formation and relationship of the bile ducts. (*S.G.O.*, juin 1952, 660.)
- JUNES. — Les arborisations bilio-vasculaires intra-hépatiques. Etude anatomo-chirurgicale en vue des hépatectomies d'après 50 moulages en matière plastique. (*Bordeaux Ch.*, 1954, I, 5-21.)
- LALAUBIE (G. DE) (DELOLM). — Contribution à l'étude de la circulation intra-hépatique. (*Thèse*, Paris, 1910.)
- LE CANUET, DEBRAY (Ch.), ROUX (Marcel). — Etude de la voie biliaire principale et des voies biliaires intra-hépatiques au cours de la cholécystographie. (*Arch. Mal App. Dig.*, 1952, p. 1198.)
- MELNIKOF. — Architecture intra-hépatique des canaux biliaires de l'homme. (*Ztschr. f. Anat. u. Entw.*, 1924, 70, 411.)

- NORDMAN. — Anatomie des voies biliaires intra-hépatiques de l'homme. Etude radiographique et d'après des injections. (Lund, 1950.)
- POIRIER, CHARPY. — Traité d'anatomie. (1 vol., Paris, Masson édit., 2^e édit., t. IV, 1901.)
- REX. — Beiträge zur morphologie der säugerleber. (*Morph. Jahrb.*, 1888, 14, 517-617.)
- ROUVIÈRE. — Traité d'anatomie. (1 vol., Paris, Masson édit., 5^e édit., t. I, 1943.)
- ROUX (Marcel), BERNIER (E.), DEBRAY (Ch.), LE CANUET, GARRET (J.). — Anatomie radiologique des voies biliaires intra-hépatiques. (*Jour. Ch.*, 1953, 69, 5.)
- SCHMIDT, GUTMANN. — Etude radiologique des voies biliaires intra-hépatiques. (*Anatomischer Anzeiger*, 1954, 100, 18-20.)
- TESTUT, JACOB. — Traité d'anatomie. (1 vol., Paris, Doin édit., 2^e édit., t. 2, 1909.)

IV. — HÉPATECTOMIES

- BOURGEON. — Avenir des malades hépatectomisés. (*Mém. Acad. Ch.*, 1956, 82, 325-328.)
- BRUNDSCHWIG. — Chirurgie des cancers du foie. Références spéciales pour les formes secondaires. (*Cancer*, 1953, 6, 725.)
- Hépatectomies droite et gauche, et autres opérations sur le foie pour les néoplasmes primitifs et secondaires. (*Bull. Soc. Internat. Ch.*, 1955, 14, 370.)
- COUINAUD (Cl.). — Hépatectomies gauches lobaires et segmentaires. (Etude des conditions anatomiques.) (*Jour. Ch.*, 1952, 68, 712.)
- Bases anatomiques des hépatectomies gauche et droite réglées. Techniques qui en découlent. (*Jour. Ch.*, 1954, 70, 933-966.)
- Principes directeurs des exérèses atypiques du foie. (*Presse Méd.*, 1955, 63, 417-419.)
- Les résections réglées du foie : exérèse du secteur paramédian droit. (*Lyon Ch.*, 1955, 50, 688-703.)
- Hépatectomies réglées : exérèse du secteur latéral droit du foie droit. (*Jour. Ch.*, 1955, 71, 578-603.)
- HEALEY. — Clinical and anatomical aspects of the radical liver surgery. (*J. Int. Coll. of Surg.*, 1954, 22, 542-550.)
- HERBEN. — L'hépatectomie. (*Acta Ch. Belg.*, 1948, n° 8.)
- JUNES (J.). — Les hépatectomies systématisées d'après l'anatomie bilio-vasculaire intra-hépatique. (*Revue Int. Hépatologie*, 1956, 6, 129-157.)
- LASALA (A.). — Chirurgie du foie. (*Prensa Med. Argent.*, mars 1946, n° 10.)
- LECÈNE. — Thérapeutique chirurgicale (Lecène-Leriche). T. 3.
- LORTAT-JACOB, ROBERT, HENRY. — Hépatectomie droite. (*Mém. Acad. Ch.*, 1952, 78, 224-250.)

- LORTAT-JACOB. — Les hépatectomies réglées. (*Gazette Méd.*, oct. 1954, n° 1.)
— *Rapport au Congrès de la Soc. Int. Ch.*, juillet 1955.
- MALLET-GUY. — Etude expérimentale : régénération hépatique après hépatectomie partielle. Analyse des facteurs vasculaires. (*Lyon Ch.*, 1953, 48, 845 et 929.)
- MANCUSO, NATALINI, GRANDE (DEL). — Contribution à la connaissance des structures du foie par rapport au problème de la résection hépatique. (*Il Policlinico* [S. Ch.], 1955, 62, 259-293.)
- MIALARET, COUINAUD. — Résection du lobe gauche du foie. (*Sem. Hôp.*, 1953, n° 12, 489-491.)
- NASO. — Processus régénératifs du foie après hépatectomie partielle et ligature de l'artère hépatique. (*Il Policlinico* [S. Ch.], 1954, 61, 78-111.)
- PATEL, COUINAUD. — Remarques sur la technique de l'hépatectomie droite par ligature première des pédicules vasculaires. (*Presse Méd.*, 1952, 60, 1824.)
— *Rapport Congrès Soc. Int. Ch.*, juillet 1955.
- PEYCELON. — Observations d'hépatectomies partielles. (*Lyon Ch.*, 1953, 48, 607.)
- RABboni (F.). — Possibilités actuelles de la chirurgie d'exérèse du foie. (Contribution expérimentale.) (*Minerva Ch.*, 1953, 8, 705-714.)
- REIFFERSCHIED. — Bases anatomiques de la résection hépatique. (*Deuts. Med. Wsch.*, 1956, 81, 511-513.)
- ROSSI (R.). — La resezione epatica atipica et l'epatectomia tipica. (1 vol., Milan, 1954.)
- SCHOTTENFELD. — Liver surgery. (*Am. J. Dig. Diseases*, 1955, 22, 139.)
- SÉNÈQUE (J.), AUROUSSEAU (R.). — Des possibilités de l'hépatectomie dans le traitement des tumeurs du foie. (*Jour. Ch.*, 1950, 66, 22-36.)
— Possibilités, indications et résultats de l'hépatectomie dans les tumeurs du foie. (*Paris Méd.*, 1950, 40, 233-238.)
- SÉNÈQUE (J.), ROUX (M.), CHATELIN (Ch.L.), HUGUENARD (P.). — Hépatectomie gauche. 1 cas. (*Mém. Acad. Ch.*, 15 oct. 1952.)
— Technique de l'hépatectomie gauche réglée. (*Jour. Int. Ch.*, 1953, 13, 59-72.)
- SÉNÈQUE (J.). — Réflexions sur l'hépatectomie. (*Deuts. Med. Wsch.*, nov. 1955, 80, n° 44.)

V. — RÉFÉRENCES SUR LA CHIRURGIE RÉPARATRICE DES VOIES BILIAIRES

Les trois plus importantes sont celles de :

- ALLAINES (Cl. d'). — *Thèse*, 1952.
- CHAMPEAU, PINEAU. — 1 vol., 1952.
- VERNEJOUL (DE), DEVIN. — 1 vol., 1953.

Ils donnent une bibliographie très complète à laquelle nous renvoyons. Nous ne citons que les ouvrages les plus récents et les plus importants qui nous ont aidés à rédiger ce mémoire.

- BENGOLEA, VELASCO SUAREZ. — Angiocholite ascendante et anastomose bilio-digestive. (*Mém. Acad. Ch.*, 1939, 65, 644.)
- BELGRANO (V.), BINDA (B.). — L'ezio patogenesi e la terapia chirurgica delle stenosi del dotto epatico-coledoco. (*Omnia Therapeutica*, 1952, 3, 111-144.)
- CAROLI (J.), RICORDEAU (P.). — La laparoscopie dans le diagnostic des ictères par rétention. (*Revue Int. Hépatol.*, 1955, 5, 951.)
- CATTELL. — Benign strictures of the bile ducts. Purposes and methods of reparation. (*S. Clin. North Am.*, 1943, 3, 714.)
- CHIGOT (P.L.). — Les cancers du foie de longue durée. (*Thèse*, Paris, 1938.)
- DONALDSON, ALLEN (A.W.), BARTLETTE (M.R.). — Post operativ strictures of the bile ducts : etiology and treatment. (*New Eng. J. Med.*, 1956, 254, 50-56.)
- FINOCHIETTO. — Hépatostomie. (*Mém. Acad. Ch.*, 1948, 74, 23-24.)
- FRANKE (H.). — Sur les plasties des voies biliaires. (*Ztbl. f. Ch.*, 1955, 80, 235-245.)
- GLENN. — Importance of the technics in the cholecystectomies. (*S.G.O.*, 1955, 101, n° 2.)
- GRAY. — Discussion on the reparation of the biliary ducts wounds. Benign strictures of the extra hepatic bile ducts. (*Proceed. Roy. Soc. Med.*, 1951, 44, 105.)
- HEPP (J.), ALLAINES (Cl. D'). — Place des anastomoses bilio-jéjunales en chirurgie biliaire. (*Sem. Hôp.*, 1954, 9, 502.)
- HEPP (J.). — Deux cas de sténose cicatricielle de la voie biliaire principale après cholécystectomie. (*Mém. Acad. Ch.*, 1951, 77, 570.)
- LAHEY, PYRTEK. — Experience given by 280 operations for stricture of the common bile duct. (*S.G.O.*, 1950, 91, 25.)
- LÉGER (L.). — Cholangiographie trans-pariëto-hépatique. (*Presse Méd.*, 1952, 60, 936.)
- *Mém. Acad. Ch.*, 1956, 82, 410.
- LEHNER (A.). — A propos de la physio-pathologie du foie et des voies biliaires dans les cas d'anastomoses bilio-digestives. (*Médecine et Hygiène*, Genève, 1956, 14, 315.)
- MALLET-GUY. — Des anastomoses bilio-digestives. Résultats éloignés. (*Jour. Ch.*, 1950, 55, 303.)
- MIRIZZI. — L'infection ascendante dans les anastomoses bilio-digestives. (*Mém. Acad. Ch.*, 1937, 63, 907.)
- NÜBOER. — Traitement des sténoses des voies biliaires. (*Mém. Acad. Ch.*, 1950, 76, 553.)

- RICARD, DUBOST, PERRET, DEVIC. — Une observation d'hépto-cholangio-entérostomie. (*Lyon Ch.*, 1950, 45, 750.)
- ROYER, MAZURE, PATRIZZI, ALOTTO (D'). — La cholangiographie trans-pariétohépatique sous contrôle radioscopique. (*Presse Méd.*, 1956, 64, 41.)
- SANTY. — Ictère chronique par néoplasme du carrefour. Anastomose d'une branche de l'hépatique avec l'estomac. (*Lyon Ch.*, 1950, 45, 744.)
- STRATER (P.). — Réunion directe du foie et de l'estomac par hépatogastrostomie. (*Ztbl. f. Ch.*, 1954, 79, 1950.)
- VERNE (J.M.). — Contribution à l'étude expérimentale de la dérivation biliaire. Résultats précoces. (*Thèse*, Paris, 1940.)
- WALTERS (W.), CAMERON. — Studies of the biliary strictures and of their surgical treatment on 184 patients. (*Proc. Mayo Clin.*, 1950, 25, 150.)
- WALTERS (W.), PHILLIPS. — Physiological aspects of the reparation of the extrahepatic biliary ducts strictures. (*Proc. Staff Med. Mayo Clin.*, 1949, 24, 12.)
- ZAMITL, MAMMANA. — Comment éviter le reflux dans les anastomoses bilio-digestives. (*Jour. Ch.*, 1955, 71, 310.)

VI. — ATRÉSIES BILIAIRES CONGÉNITALES DU NOUVEAU-NÉ ET ANASTOMOSES INTRA-HÉPATIQUES

- CHIGOT (P.L.), GUIMBAUD. — Traitement chirurgical des ictères par rétention du nouveau-né. (*Union Méd. Canada*, 1955, 84, 1232.)
- COLE (W.). — Anomalies congénitales des voies biliaires et des vaisseaux voisins. (*S.G.O.*, 1948, 87, 111.)
- COMOLLI. — Le problème thérapeutique de l'atrésie congénitale des voies biliaires. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1955, 24, 337.)
- DAHL-IVERSEN, GORMSEN. — Sur l'occlusion congénitale des voies biliaires. (*Acta Ch. Scand.*, 1943, 89, 333.)
- DUHAMEL (B.). — Chirurgie du nourrisson et du nouveau-né. (1 vol., Paris, Masson édit., 1953.)
- GROSS. — Surgery of infancy and childhood. (1 vol., 1953.)
- LADD, GROSS. — Abdominal surgery of infancy and childhood. (1 vol., 1947.)
- LÉGER (L.). — Discussion à l'Académie à propos du rapport AREL, MINKARI.
- LONGMIRE (W.P. Jr.). — Voir LONGMIRE (W.P. Jr.), SANFORD (M.C.).
- OMBRÉDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile.
- MAINGOT. — Atrésie congénitale des voies biliaires. (*Brit. Med. J.*, 1955, n° 4924, 1256.)

MOREY (Gilberto). — Un cas d'agénésie des voies biliaires traité chirurgicalement, par anastomose de la glande hépatique au duodénum. (*Bol. Acad. Peruana Cir.*, mai 1949, 188.)

PETIT (P.). — Les ictères par rétention du nourrisson. (*Sem. Hôp. [Ann. Ch.]*, 1956, 42, 2426.)

PROCHIAANTZ. — Voir CHAMPEAU et PINEAU.

RIGHINI. — Possibilités d'anastomoses hépato-digestives dans les atrésies congénitales des voies biliaires extra-hépatiques. (*Riv. Clin. Pediatrica*, mai 1955, 51, 5.)

SANDERS. — Voir SANDERS.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIG. N° 1 — Technique de LONGMIRE	22
FIG. N° 2 — Technique de LONGMIRE (<i>suite</i>)	23
FIG. N° 3 — Technique de LONGMIRE (<i>suite</i>) — L'anastomose	25
FIG. N° 4 — Technique de LONGMIRE — Etat final	27
FIG. N° 5 — Technique de DOGLIOTTI	29
FIG. N° 6 — Technique de DOGLIOTTI	29
FIG. N° 7 — Technique de DOGLIOTTI	29
FIG. N° 8 — Technique de DOGLIOTTI	29
FIG. N° 9 — La segmentation du foie	34
FIG. N° 10 — Les voies biliaires gauches	35
FIG. N° 11 — Les canaux biliaires droits	36
FIG. N° 12 — Principales dispositions du confluent biliaire supérieur	39
FIG. N° 13 — Les zones d'élection pour pratiquer les dérivations biliaires intra-hépatiques.	40
FIG. N° 14 — Cholangiographie d'une sténose hilaire néoplasique	51
FIG. N° 15 — Cholangiographie d'une sténose hilaire bénigne	51
FIG. N° 16 — Les différents types d'hépatectomie	52
FIG. N° 17 — Opération type LONGMIRE après résection du segment III	55
FIG. N° 18 — Même opération sur le lobe droit	55
FIG. N° 19 — LONGMIRE, technique CHAMPEAU	55
FIG. N° 20 — Radio : Observation n° 11	98
FIG. N° 21 — Radio : Observation n° 11	99
FIG. N° 22 — Radio : Observation n° 12	101

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre	I. — INTRODUCTION	15
Chapitre	II. — DÉFINITION	16
Chapitre	III. — HISTORIQUE	17
Chapitre	IV. — TECHNIQUE	21
	1° Descriptions originales	21
	<i>Technique de Longmire</i>	21
	<i>Technique de Dogliotti</i>	26
	2° Bases anatomiques	28
	3° Anesthésie et réanimation	42
	4° Technique proposée	45
Chapitre	V. — SUITES POST-OPÉRATOIRES	60
Chapitre	VI. — INDICATIONS	63
	1° Cancers	63
	2° Sténoses bénignes	64
Chapitre	VII. — OBSERVATIONS ET RÉSULTATS	67
	1° Les observations publiées	67
	1. <i>Sténoses bénignes</i>	67
	2. <i>Sténoses malignes</i>	74
	2° Les observations de M. HEPP	76
	1. <i>Cancers</i>	76
	2. <i>Sténoses bénignes</i>	88

Chapitre VIII. — PROBLÈME DES ICTÈRES DU NOUVEAU-NÉ PAR ATRÉSIE DES VOIES BILIAIRES	106
Chapitre IX. — COMMENTAIRES	110
CONCLUSIONS	113
BIBLIOGRAPHIE	115

